

٢١٢

السنة الرابعة ٤/١٧
تصدر كل خميس
ج. م. ع.

المعرفة



ي

المعرفة

ى

يوميات المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

شفيق ذهبي
موسون أباظة
محمد رك رجب
محمد مسعود
سكرتير التحرير: السيدة/ عصمت محمد أحمد

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

الدكتور محمد فؤاد إبراهيم رئيس
الدكتور بطرس بطرس عشان
الدكتور حسين فوزي
الدكتورة سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين الفندي أعضاء

| | |
|-------|---|
| ٩ | إقامة علاقات تفصيلية بين الولايات المتحدة وتشيكوسلوفاكيا . |
| ١٠ | استقلال جزر بهاما كدولة ذات سيادة . |
| ١٠ | وفاة الشاعر المصري عزيز أباظة . |
| ١١ | توقيع أضخم اتفاق للتعاون الاقتصادي بين فرنسا والإتحاد السوفييتي . |
| ١٢ | موافقة الرئيس الأمريكي نيكسون على الاجتماع بلجنة التحقيق التابعة لمجلس الشيوخ الخاصة بقضية ووترغيت . |
| ١٦ | اعتراف بريطانيا بجمهورية فيتنام الشمالية . |
| ١٧ | بداية «مسيرة الرمح» التي تتألف من عدة آلاف من الليبيين تحركها من حدود ليبيا الغربية إلى القاهرة ، مطالبة بإتمام الوحدة الاندماجية بين مصر ولبيبا . والاتفاق على الحوار بين مثل قوى الشعب العاملة في البلدين عند مرسي مطروح ، وقام وفد بتسليم وثيقة الوحدة مكتوبة بالدم إلى الرئيس السادات ، وعادت المسيرة من مطروح إلى ليبيا يوم ٢١ يوليو . |
| ١٧ | إنقلاب عسكري في أفغانستان أطاح بالحاكم الملكي وأعلن الجمهورية بقيادة السردار محمد داود ابن عم الملك وصهره . |
| ١٨ | قرر الرئيس الأوغندي عيدى أمين إطلاق اسم «موبتو سيسى» على بحيرة أبوبرت كما قرر الأخير (وهو رئيس زائر) إطلاق اسم عيدى أمين على بحيرة إدوارد ، وتقع البحيرتان على حدود البلدين . |
| ٢٢ | قيام بيرو بقطع العلاقات مع فرنسا بعد إجراء تجربتها النووية الأولى هذا العام في جنوب المحيط الهادئ بقرب جزر موروروا . |
| ٢٨ | انطلاق ثلاثة من رواد الفضاء الأمريكيين في سفينة فضاء من طراز آبولو لتجعلهم إلى معمل الفضاء الأمريكي «سكاي لاب» ، وتعتبر هذه هي المرحلة الثانية في برنامج أطول رحلة فضائية تمت ٥ يوماً . |
| ٣٠-٢٨ | استفتاء دستوري في اليونان يقر النظام الجمهوري ، وانتخاب چورج بابا دوبولوس رئيساً للجمهورية . |

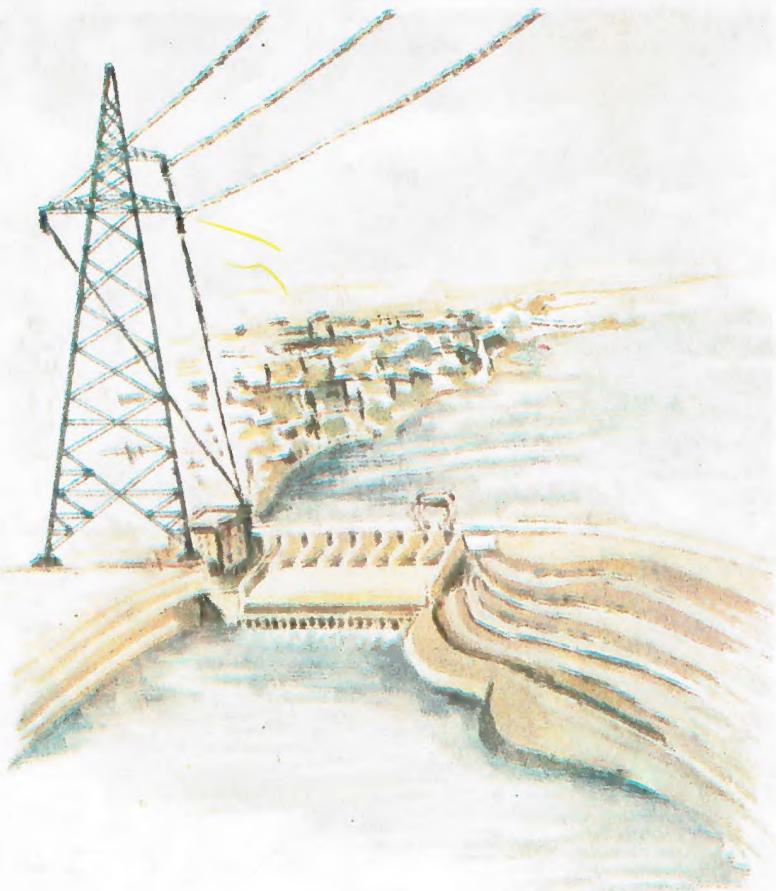
أغسطس ١٩٧٣

| | |
|----|--|
| ١ | وفاة ولتر أولريخت رئيس جمهورية ألمانيا الديمقراطية . |
| ٢ | إنعقاد مؤتمر القمة لدول الكومونولث البريطاني برئاسة الملكة إليزابيث ملكة أوتارا . |
| ٤ | إعلان مؤتمر حزب العدالة بالأرجنتين ترشيح جوان بيرون لريادة الجمهورية وترشيح زوجته نائبة له . |
| ٦ | إطلاق سفينة الفضاء السوفييتية «مارس ٦» للمرة الثالثة إلى المريخ ، حاملة أجهزة علمية لدراسة الإشعاعات الشمسية وخصائص الإلزام الشمسي . |
| ٨ | إعداد مشروع لتنفيذ «إعلان بنغازى» الخاص بالوحدة الاندماجية المصرية الليبية . |
| ٩ | موافقة لجان الإتحاد الإشتراكي العربي على «ورقة المتغيرات الدولية وخطوط الثورة العلمية والتكنولوجية» التي سوف يجري الحوار الوطني بشأنها بهدف إقامة الدولة العصرية الجديدة . |
| ١٠ | انتخاب شودري فضل الله رئيساً لجمهورية باكستان لمدة ٥ سنوات ، وانتخاب ذو القبار على بوتو رئيساً للوزراء . |
| ١٠ | إطلاق سفينة الفضاء السوفييتية «مارس ٧» إلى المريخ . |
| ١٢ | تأمين ٥١٪ من جميع الأموال والحقوق والخصص والأسماء المملوكة لشركة أوكسيدنتال للنفط في ليبيا . |

▲ نموذج ملون لمشروع سد الفرات بسوريا

يوليو ١٩٧٣

| | |
|---|--|
| ١ | إنعقاد المؤتمر السنوي الدولي للكشافة (الخامبورى) في نيروبي (عاصمة كينيا) ، ويضم نحو ١٥ مليون كشاف منهم ربع مليون عربي . |
| ٣ | إنعقاد مؤتمر الأمن والتعاون الأوروبي في هلسنكي عاصمة فنلندا باشراف وزراء ٢٥ دولة من الشرق والغرب الأوروبي ، في أكبر محاولة لتحقيق التوتر وتحقيق السلام في القارة . |
| ٥ | الاحتفال بانتهاء المرحلة الأولى من مشروع سد الفرات . |
| ٥ | موافقة أربع دول مطلة على البحر الكاريبي على اتفاقية لإنشاء سوق مشتركة وهي : ترينيداد ، چامايكا ، بربادوس ، جويانا . |
| ٦ | افتتاح أول قنصلية أمريكية في مدينة لينينغراد بالإتحاد السوفييتي . |
| ٧ | تشكيل وزارة إيطالية جديدة من أحزاب اليسار والوسط برئاسة ماريانو رومو لمعالجة الأزمة الاقتصادية . |
| ٧ | إنعقاد مؤتمر للسلام الدولي في موسكو باشراف الكثيرون ٨٠ دولة وأكثر من ست منظمات دولية . |
| ٩ | موافقة مجلس الرياسة في يوغوسلافيا على انتخاب بيتما ريتشتش من رؤساء الوزراء السابقين نائباً للرئيس تيتاو . |



الديانة اليهودية "الجزء الثاني"

استطاعت في مثل هذا اليوم أن تحصل من أحشى روش الفارسي على تصريح بالانتقام من أعداء اليهود ، وفي مقدمتهم وزيره هامان .

٨ - عيد الفصح ، ويبدأ في الخامس عشر من نيسان ، ويسمى عيد الفطير ، لوجوب أكل الخبز بلا غير في أيامه ، تذكاراً لتروج اليهود مع موسى من وجه فرعون .

٩ - الثالث والثلاثون في العومر ، والعومر يدل على امتلاء الستابل بالخبز وهي فترة مدتها شهرين ، واليوم الثالث والثلاثون هو الذي يصبح فيه الحفل قابلاً للمربي بغير ان

الأداء ، فيخرج الشبان للحراسة ، والتلاميذ مع معلميهم .

١٠ - عيد الحصاد ، ويبدأ في اليوم الخامس من فترة العومر . واسم بالعبرية

« أسبوعوت » أي الأسابيع . وإذا كان الثالث والثلاثون في العومر يقع في ١٨ آيار ، فالحصاد يقع في ٦ سيوان (مايو - يونيو) ومدته يومان ، ويشهر هذا العيد باعتقاد اليهود أن الوصايا العشر نزلت فيه على موسى ، ولذلك يسمونه عيد التوراة ، كما يسمونه عيد الباكي ، أي أوائل الحصول ، وهي موجة للزكارة حسب الشريعة الإسرائية .

١١ - التاسع من آب ، وهو عيد حزين يمثل ذكرى اقتحام الرومان للهيكل الثاني اليهودي في أورشليم ودميره في سنة ٧٠ م .

أما تعاقب السنين عند اليهود فإنه محسوب عندهم طبقاً لروايات شفوية ونصوص جاءت في التوراة التي بين أيديهم من يوم خلق العالم . والسنة اليهودية التي نحن فيها الآن هي ٥٧٣٥ ، التي بدأت يوم الاثنين ١٦ سبتمبر سنة ١٩٧٤ . وبطبيعة الحال فإن العالم أقدم بكثير من هذا الحساب .

والديانة اليهودية إلى جانب ما ذكرناه من كتبها المقدسة ، وصلواتها ، وأعيادها ، وشرائعها ، تحوى على اتجاهات صوفية يسمونها عندهم « قبالة » ، أي الطريقة التي يتلقى فيها المريد أسرار العلم الباطني عن شيخه . وفي هذا المجال نجد الدين يختلط بالحسابات الفلكلورية وبكثير من البدع والخرافات أيضاً .

والدين اليهودي يأمر - بكل الأديان المساوية - بتوحيد الله ، وبالأمانة ، والاستقامة ، والعدل ، والإحسان . ولكن الاعتبارات العنصرية التي تسببت إليه مع تطوره عبر الزمن ، جعلت نظرة اليهود إلى غيرهم من أمم العالم تبيح لهم أن يستهينوا بحقوقهم ، حتى في الحياة نفسها ، على النحو الذي يمارسوه مع عرب فلسطين بعد أن اغتصبوا بلادهم وشردوهم .

وفي التلمود كثير من شرائع الحقد على الأمم الأخرى .

ولله الواحد في الديانة اليهودية جبار ومنتفع ، ولا يمكن التعامل معه بمنطق العقل ؛ ولذلك تخشى الله عند اليهود - إن وجدت - أمر غبي وجداً لا يعتمد على أية مقدمات معقولة ، كما أن ترك الراب وعصيائه يهد مراراته عندهم من طبيعة هذا المبود ، حسب ما قدمه إليهم أحبارهم وحكاواهم . ولكن هذا الإله في اعتقادهم حليف لبني إسرائيل لا يتركهم إلا ليعود إليهم من جديد ، وقد يعود ليحاكم أعدائهم في اليوم الذي يسمونه « يوم الرب » . وعندئذ يرسل منقاداً سارواً مقدساً هو الذي ينتظره اليهود حتى الآن ويسمونه « المسيح الخالص » . ولم يريدوا الإيمان باليسوع - سيدنا عيسى - لأن تصورهم للمخلص المتضرر أنه لن يخصل العالم كلّه ، بل يخلاص بنى إسرائيل ، ويسلطهم على أم العالم يحكمونها ويتصرون فيها ، بخلاف دعوة سيدنا عيسى بالحبة والسلام للناس كافة .

واليهود يعتقدون بوحدة النسب والديانة عندهم كما قلنا ، وذلك باطل من الناحية العلمية ، فليس هناك عنصر نقى يمكن وضع اليهود فيه ، بعد هذه الأجيال الطويلة من التشرد والاختلاط في جميع أنحاء العالم .

داخل كنيسة بيت لحم : أحد الزوار يقبل مكان ولادة المسيح



ثم جاء السيد المسيح عليه السلام ، والمعهد موجود بين أيدي اليهود يعتبرونه بهذا الشكل كتاب الدين والقومية الخاص بهم . فنادي المسيح بعالمية الدين ، وأن الله تعالى لا يحب قوماً دون قوم بالحسب والنسب والعنصر والجلد ، بل بالإيمان والعمل الصالح فقط . ومع هذه الدعوة العالمية أباح لأتباعه أن يترجعوا العهد القديم - الذي كان بالعبرية والأرامية فقط - إلى لغات كل الأمم .

وشرع اليهود أن دستور التعصب الذي كانوا يلتذون حوله قد داع سره بين الأمم بترجمة المسيحيين له . فقام شيخ اليهود عندئذ بتسجيل مجموعة كبيرة من التعاليم الخاصة بالأحكام الشرعية في كتاب يسمونه « المشنا » ، وهي لفظة عبرية معناها النص الوارد بطريق الماشفة ، ولذلك سوها أيضاً « التوراة الشفوية » ، وبالغوا في فضائلها ، حتى نسبوها إلى موسى ، وزعموا أنها متساوية للتوراة المكتوبة إن لم تكن تفوقها . وهكذا يظل الدين اليهودي متظولاً ، تتضخم نصوصه ، وتتغير طقوسه ، وهو دائمًا باق تحت شعار موسى عليه السلام .

فن ذلك أن « المشنا » قد شرحت باللغة الأرامية شرح طويلاً كثیر من القصص والأساطير والخرافات مشحوناً بأنواع الاستطراد والتفریع ، وهذا الشرح يسمى « التلمود » أي « التعليم » ، وهو نفس الأصل اللغوي الذي جاءت منه في اللغة العربية كلمة « التلميذ » . وهو يحتوى على كل عناصر الصصبية اليهودية بكامل انطواء المجتمع اليهودي على نفسه واحتقاره لأمم العالم الأخرى ، وحقده عليها . وقد تمت كتابة التلمود حوالي سنة ٥٠٠ ميلادية . وهكذا يكون التطور الديني في إسرائيل قد استغرق من موسى إلى التلمود ألف سنة .

فليست عجيبة أن تغير الأمور كلها ولا تكاد تدق من الموسوية إلا البطاقة المميزة لهذا الدين . فنص الصلاة التي يوصلها اليهود الآن ، شيء آخر غير صلاة موسى التي لا يعرف اليهود عنها شيئاً . وكذلك أعيادهم ، التي جاء بعضها في مناسبات مختلفة عما كان على عهد موسى ، لأنها جاءت من بعده .

والتقويم اليهودي ليس موسوياً ، فهو يحسب الشهور بالأهلال كما هو شأن عند العرب ، ولكنه يصفيف كل ثالث سين شهراً يجعله نسبياً لتصحيح الفارق بين السنين القرمية والشمسية ، وهو نظام لم يكن معروفاً لا في مصر ولا في أرض كنعان على عهد موسى . وشهور السنة اليهودية بحسب ترتيبها هي :

تشري (سبتمبر - أكتوبر) - حشوان (أكتوبر - نوفمبر) - كسلو (نوفمبر - ديسمبر) - طبت (ديسمبر - يناير) - شباط (يناير - فبراير) - آذار (فبراير - مارس) - نيسان (مارس - أبريل) - آيار (أبريل - مايو) - سيوان (مايو - يونيو) - تموز (يونيه - يوليه) - آب (يونيه - أغسطس) - أيلول (أغسطس - سبتمبر) .

وعلى هذا التقويم تغير أعياد اليهود وأعيادها :

١ - السبت ، وهو العيد الذي الأسبوعي ، الذي يحرم فيه على اليهود العمل بغیر العبادة ، ففيه كف الرب عن العمل بعد الأيام الستة التي خلق فيها السماوات والأرض وما بيهمها .

٢ - عيد الأضحال ، ويسموه رأس الشهر ، وهو يوم أو يومان يختلف فيما اليهود بروية الأضحال كل شهر على مدى السنة .

٣ - رأس السنة ، وتستغرق طقوسها ثلاثة أيام يليها اليوم الرابع من شهر تشري وهو يوم « صوم جليل » ، وتقربن ذكره باقتحام بختنصر لدولة يهودا .

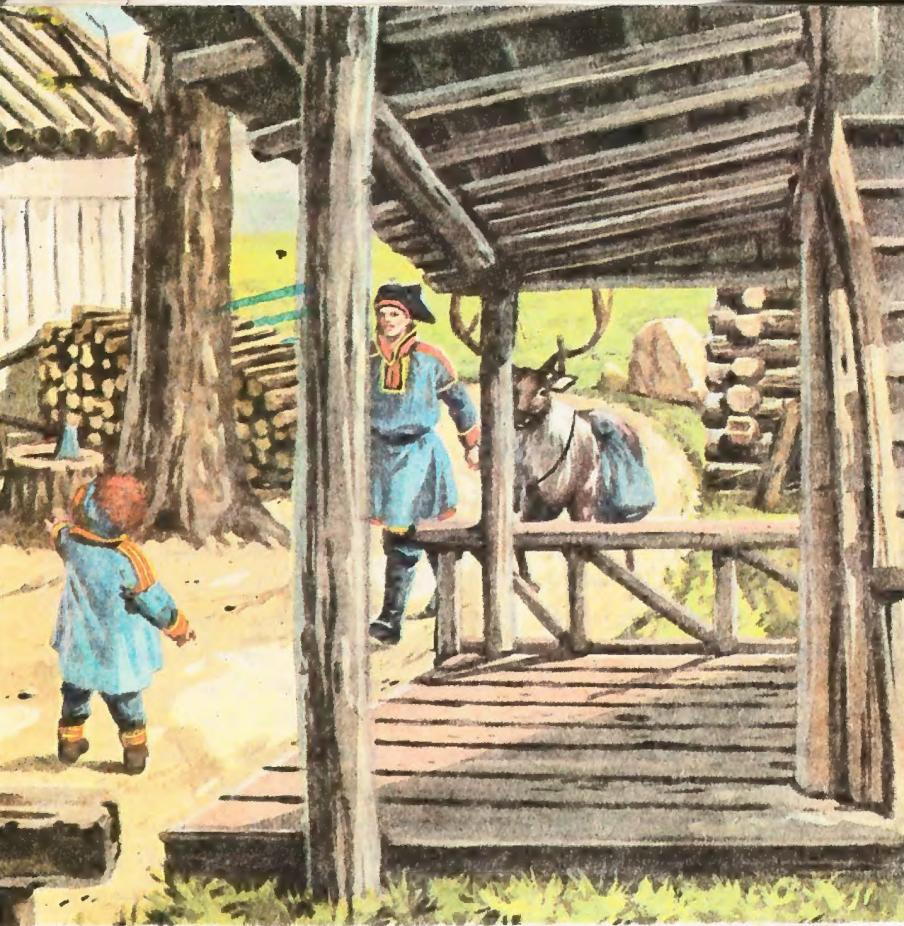
٤ - يوم الغفران ، أو عيد السكفار « كبور » ، وهو العاشر من تشري ، ويصوم فيه اليهود حوالي ٢٧ ساعة متواصلة ، من قبيل غروب شمس التاسع من تشري إلى ما بعد غروب العاشر منه . وهو قدم عند اليهود ، زاد من أهميته استيلاد بختنصر على القدس في نفس هذا اليوم ، وهو اليوم الذي انهار فيه خط بارليف يوم ٦ أكتوبر سنة ١٩٧٣ ، عند عبور القوات المصرية واستيلادها عليه .

٥ - عيد المظلات ، وهو بعد الغفران بخمسة أيام ، واسم بالعبرية « سكوت » . وسمى بالمظلات لأنّه يجب فيه الجلوس تحت عريشة لا تحجب ماء المطر إذا نزل ، مما يبين أنه في الأصل من الأعياد الزراعية .

٦ - الحانوكة ، في الخامس والعشرين من شهر كسلو الذي يقابل شهر ديسمبر . وهو بهذا الشكل يتبع لليهود المشاركة في أعياد الميلاد المسيحية . أما مناسبته فمعصرية عسكرية سياسية . في سنة ١٦٥ ق . م . اكتسح أنطيوخوس أبيفانوس أورشليم ، ولكن تصدى له أحد أمراء اليهود وعاصمه السياسيين والدينيين وهو يهودا المسكاب ابن متاتيا الكاهن الأكبر ، حتى استرد المعبد وأعاد تشييده ، وكلمة « حانوكة » معناها التدشين .

٧ - عيد بوريم أو عيد الفور ، وهو عيد السكريفال ، ولذلك يسميه العرب عيد المسخرة . ومناسبته هي أن أستير النبيه اليهودية - أو الملكة أستير كما يسمونها -

اللابيون "الجزء الثاني"



الأسر اللابية في السوق . إن ملابسهم التقليدية ذات الألوان

المصنوعة من الحديد ، والخبز بمداخن ، محل النيران المكسوقة . غير أن كثرين من مرف الرنة الذين كانوا من الرجال ، أقاموا لأنفسهم بيوتاً مستديمة ، في الأماكن التي كانوا يقضون فيها عادة فترات الربيع والخريف . ومن منازلهم تلك ، يستطيعون زيارة قطعائهم بالسيارة ، أو بجرار الحديد . وأقدم القرى ، وهي التي شيدتها غير اللابيين ، أقيمت في الأماكن التي كانت تقام فيها أسواق الربيع الهاامة ، مثل كاراسجوك Karasjok بالترويج ، وچوكوك Jokkmokk بالسويد . وهناك يستطيع كافة اللابيين وأسرهم ، أن يتعاونوا كل ما يحتاجون إليه للعام التالي ، وهم لا يزالون يفعلون ذلك لآخر . وقد أصبح من الصعب أن تميز اللابيين في تلك الأسواق ، بعد أن أحذوا يرتدون الملابس الحديثة مثلنا .

واللابيون حيناً وجدوا ، يعاملون معاملة المواطنين العاديين . ولا يتمتع منهم بامتيازات خاصة ، سوى مرف الرنة ، مثل حق الرعي في الممتلكات الخاصة . وهو يدفعون نفس الضرائب التي يدفعها باقى المواطنين ، ويحصلون على نفس الخدمات . وإذا مرض أحد منهم ، استطاع أن يطلب الطبيب أو المدرسة تليفونياً ، وهو لا يصلون أحياناً بالطائرة أو الهيليكوبتر .

الصناعة والسكك الحديدية

من بين المعادن التي توجد في اللاب ، خام الحديد ، والرصاص ، والكبريت . وتوجد أهم مراكز خام الحديد في كيرونا Kiruna بالسويد ، وتصلها السكة الحديدية بميناء نارفيك Narvik النرويجي في الشمال ، وبشبكة الخطوط الحديدية الرئيسية السويدية عند مالينبرجت Malinberget في الجنوب . ويمتد حول خليج بوثنبي في الشمال ، خط حديدي يصلها بالسكك الحديدية الفنلندية . والصناعة الأخرى الهاامة ، هي استغلال الغابات . في فصل الشتاء ، تقوم الlorries ، والعربات التي تجرها الحيوان ، بتقل جذوع الأشجار ، على طرق شتوية خاصة إلى الأنبار المتجمدة . وعندما يذوب الحديد ، تطفو كتل الأخشاب ، متوجهة نحو مصانع الأنبار . كما أن

الدعاية

بما اللابيون يعتقدون المسيحية في العصور الوسطى ، وإن كانت معتقداتهم الوثنية ظلت سائدة حتى القرن 19 ، بل إن بعض أشكالها لا يزال يزاول حتى اليوم . ونحن لا نعرف الكثير ، على وجه التحديد ، عن دياناتهم قبل المسيحية ، ولكن من المؤكد أنها كانت نوعاً من عبادة الطبيعة . كانت بعض الأماكن أو الأشياء تعتبر مقدسة ، منها الصخور ، وكانت القرابين تترك عندها من أجل أرواح الطبيعة . أما اليوم ، فاللابيون مسيحيون مخلصون ، وكثير من كنائسهم ذات طابع جميل ، وتلعب دوراً كبيراً في حياتهم .

إنك اليوم لا تشاهد كثرين من اللابيين ، وهم يتنقلون مع قطعان الرنة ، كما وصفناهم في الجزء الأول من هذا المقال . ولا يزيد عدد من حافظوا على هذا التقليد على ٢٠٠٠ في الترويج ، و٣٠٠٠ في السويد ، وبضع مئات في فنلندا ، هم الذين لا يزالون يحيون حياة رعاة قطعان الرنة القديمة ، فضلاً عن أن من لا يزالون يستخدمون الحيوان والأكواخ القديمة ، أقل من تلك الأعداد بكثير . إن مرب الرنة الناجحين ، لا يزال في استطاعتهم أن يكسبوا عيشهم ببيع لحومها ، وجلودها ، بأثمان مجزية .

وفي خلال ٦٠٠ عام أو يزيد ، كان عدد التجار والمزارعين غير اللابيين الذين يتنقلون نحو الشمال ، في المناطق التي يقيم فيها اللابيون ، يتزايد باطراد . وأصبحت أعمال المناجم التي بدأت منذ أكثر من ٣٠٠ عام ، ومنتجات الغابات ، تكون أساساً لصناعات هامة في تلك المناطق . كما أنشئت الطرق والسكك الحديدية ، وأقيمت السدود على الأنهر الماءطة من الجبال ، لتوليد الكهرباء الضرورية للمدن ، والمناجم ، والسكك الحديدية . ويعود المنظر العام للبلاد بالاتساع ، والوحشة ، ولكنه جميل ؛ وفي الصيف تستطيع أن تجوب بلاد اللاب في عربة ، وتقضى كل ليلة في فندق مريح .

ويعيش كثير من اللابيين على صيد الأسماك ، وخصوصاً من كانت تقع مساكنهم على الشاطئ ، كما أن كثرين منهم لا يزالون يقتضون الحيوانات البرية في الغابات . والرجل منهم ، لا يزالون يعتمدون على صيد الأسماك والقصص لطعامهم ، ولو أن كثرين منهم يعملون الآن في المناجم أوفى الغابات . وبالرغم من ذلك ، فإن عدد الصغار من الرجل يتزايد تدريجياً .

المرنة في خطأ

مهما بلغت عنانة اللابيين بحيوان الرنة ، إلا أنهم لا يستطيعون دائماً أن يدرأوا عنه الأمراض والأخطار . من ذلك أن نوعاً من الذباب ، يضع بريضاته في أجسامها ، ويسب لها الأمراض ، أو قد تتدنى الحيوانات من فوق الجبال . ومع أن الرنة تسبح بمهارة ، إلا أنها كثيراً ما تفرق . وفي الشتاء ، إذا حدث ذذابت الثلوج ، ثم عادت للتجمد ، فإن الرنة لا تستطيع أن تحفر طبقات الثلوج ، للحصول على طعامها ، وقد تموت جوعاً . وقد تنتشر بعض الأمراض المعدية بينها ، وتتسبب في وفيات أعداد منها .

واللابيون يكرهون الذباب ، للدرجة أن بعض الصبية رفضوا ذات مرة الانضمام للحركة الكشفية ، ما لم يطلق عليهم اسم خلاف « الذباب الصغيرة » . وتخرج الذباب للصيد في جمادات ، تتكون من ستة ذباب أو أكثر ، وهي تهاجم أثناء الليل ، بصورة خاصة ، وفي استطاعة ذب واحد ، أن يقتل عشرة من حيوان الرنة ، وربما أكثر . وفي الترويج وفنلندا ، تصاد الذباب بوساطة الطائرات ، ولكن هذه الطريقة محظوظة في السويد ، وإن كان من الجائز نصب الفخاخ لها ، أو تسميمها ، كما يجري صيدها على الزلاقات .

ويقتل حيوان الولفرين Wolverine الرنة ، بالوثوب فوق ظهرها ، وغرس أنيابه في رقبتها . ومع أن الذبة عادة لا تأكل لحوم غيرها من الحيوانات ، إلا أنها أحياناً تهاجم صغار الرنة ، التي تقتلها أيضاً ثالث المنطة المتجمدة ، والنورس ، بل والغداف أحياها .

السكن والترفية

أصبح اللابيون ، حتى الرجل منهم الذين مازالوا يصنعون مساكنهم من الأكواخ المبنية من البيت Peat أو من الخلام يوفرون فيها قدرًا كبيراً من الراحة . فالخلام الآن ، صارت لهانوافل من البلاستيك ، كأن الأكواخ أصبحت لها نوافذ وأبواب مناسبة . وحلت موائد



الراهبة ، والتي تزخرفها الشرائط ، لم تعد تستعمل اليوم إلا في المناسبات الحفلية

لالية ، واستخدامها في تكوين الكلمات ، إذ أنه لم يسبق أن طبعت أي كتب بتلك اللغة . وحتى بعد أن بدأ في طباعة الكتب ، لم يكن من السهل اختيار اللهجة اللالية المناسبة ، إذ أن تلك اللهجات تختلف كثيراً الواحدة عن الأخرى .

وتحت صعوبة أخرى ، وهي أن الالبيين لم تكن لديهم كلمات خاصة للدلالة على الأشياء . أو الأفكار المستجدة عليهم ، بالرغم من أن لغتهم كانت تضم مئات الكلمات التي تصف بعض الأشياء مثل ألوان الرنجة ، وحالة قرونها ، وأعمارها .

وكان من الطبيعي أن يشعر الالبيون بالقصص ، عندما تعلموا لغة جديدة . مثل الفنلندية ، أو السويدية ، أو النرويجية . ولذا فإن الكلمات اللالية ، تستخدمن الآن بقدر المستطاع في مدارسهم ، وإن كانت الدروس تلقى عليهم بلغة البلد الذي يتبعونه . ويتكلّم نحو نصف المدرسين في المدارس اللالية هذه اللغة .

وفي السويد ، كانت تقوم مدارس للالبيين الرجل ، ظلت تعمل سنوات عديدة . وكانت الدروس تأتي في حيام متنقلة . أما اليوم ، فإن أبناء « الرجل » يستطيعون الالتحاق بالمدارس الداخلية التي توجد في السويد والنرويج . وهنالك يتعلّمون المعارف العادلة ، مثل القراءة ، والكتابة ، والحساب ، أما السنة الأخيرة في المدرسة ، فيقضونها في تعلم الحرف اليدوية . ويلقّبون بعض المعلومات التي تتعلق بالرنجة . وفي فنلندا حيث لا يوجد عدد كبير من الالبيين الرجل ، فإن أطفالهم يذهبون إلى مدارس القرى .

هذه الأخيرة ، تعدّ البلاد بكميات كبيرة من الطاقة الكهربائية . وعلاوة على اشتغال الالبيين بأعمال التعدين والغابات ، فإن كثيرين منهم يعملون في البناء ، أو في الأعمال الخاصة بالنقل .

الطرق والفتادق

إن كثيراً من الطرق الجديدة ، والتي أنشئَ معظمها خلال الثلاثين سنة الأخيرة ، أدت إلى طرق الأماكن الثانية في بلاد الالب ، أكثر مما فعلته السكك الحديدية . والواقع أنه في فصل الصيف ، أصبح في الإمكانيات السفر بسيارات الأتوبيس والعربات . على طول الساحل النرويجي إلى كيركنس Kirkenes وهي مركز تعدين ، وآخر المدن قبل الحدود السوفيتية . ثم الاتجاه جنوباً إلى فنلندا . ويؤمّن هذه المناطق الثانية كل سنة ، عدد كبير لقضاء الإجازات في تلك المناطق .

المدارس والتعليم

إذا كان على الالبيين أن يواجهوا مشاكل الحياة الحديثة ، فإنه من الضروري أن ينالوا من التعليم قسماً . لا يقل عما لدى غيرهم من يتعاملون معهم . وقد تحقق لهم ذلك منذ سنوات عديدة ، عن طريق رجال الدين ، الذي يعملون بين ظهرアイهم ، وعن طريق المدارس التي بدأت الكنائس في إنشائها في القرن الماضي .

غير أن اللغة كانت عقبة كثيرة ؛ إذ لم يكن من السهل في بداية الأمر ، العثور على مدرسين يتكلّمون اللالية ، كما أنه لم تكن هناك كتب مطبوعة بتلك اللغة ، والواقع أن من أولى الخطوات التي كان من الواجب القيام بها « اختراع » هجائية

الفتن

يولع الالبيون بالألوان . فالملعطف الطويل الذي يرتديه الرجل ، أزرق اللون في الغالب ، ويزخرف بشراطط حمراء وزرقاء ، بطريقة تختلف في منطقة عنها في الأخرى .

وفي فصول الشتاء الطويلة المظلمة ، كان الرجال ، يقضون وقت فراغهم في نحت أشياء جميلة من الخشب والقرن . واليوم ، غالباً في استطاعتهم شراء الأواني والأطباق . بدلاً من تلك الأدوات ذات الأشكال الجميلة . ويضم متاحف نورديسكا Nordiska في ستوكهولم ، الكثير من الأدوات القديمة الجميلة ، من منحوتات الالبيين .



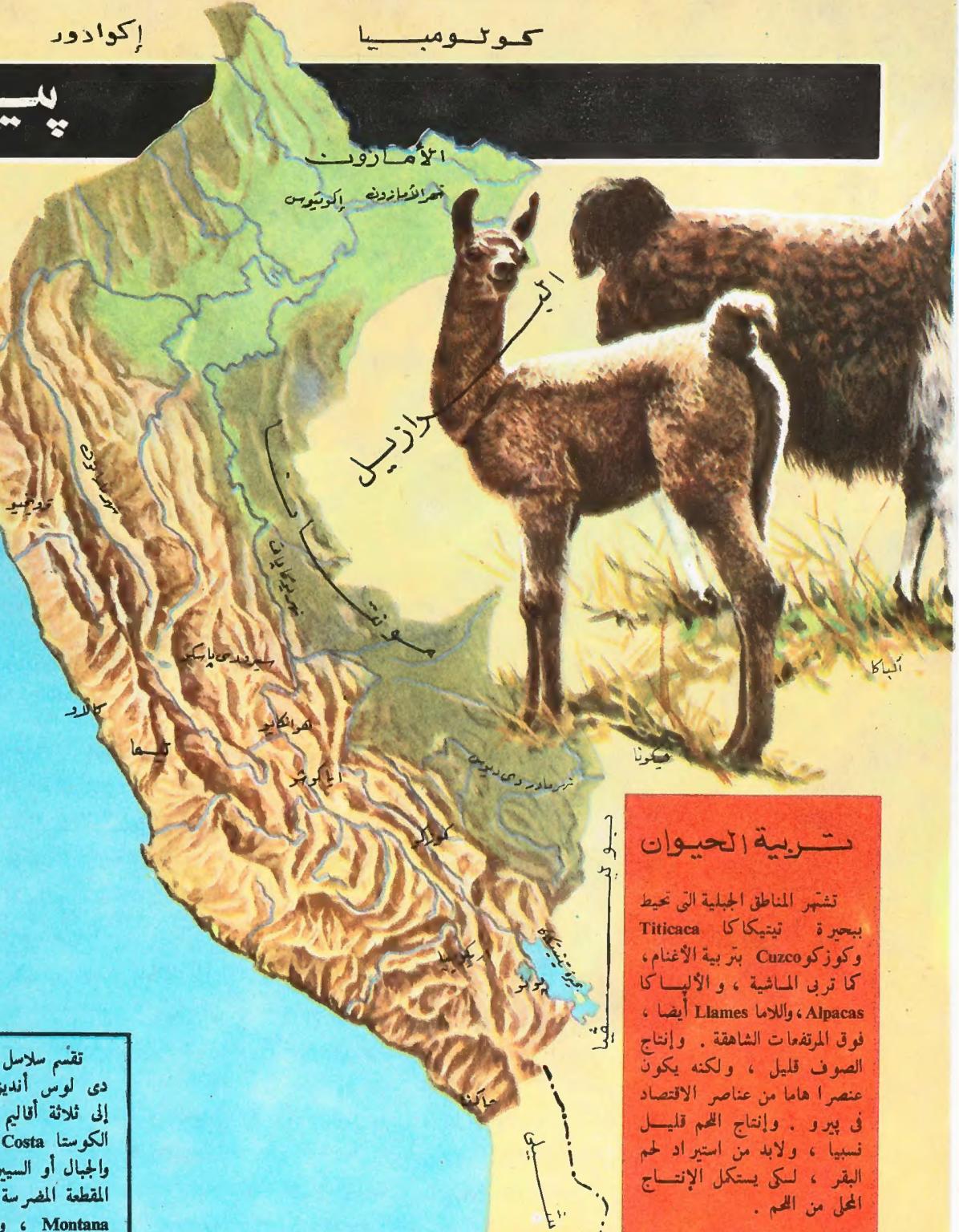
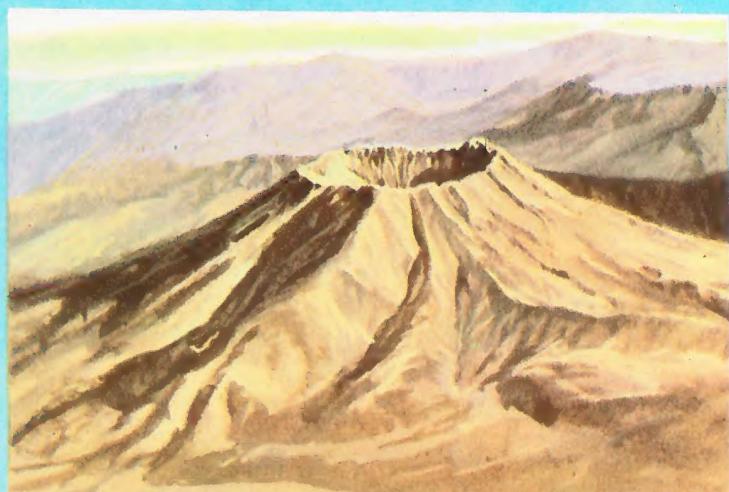
ملاحان من منحوتات الالبيين
(متاحف نورديسكا بستوكهولم)

پیرو



پيرو Peru بلاد المتناقصات ، فيها الصحاري السليمة ، والمستنقعات الملوثة بالحمى ، والقم الشاهقة التي تصل إلى أكثر من ٦٦٠٠ متر . فهي القطر الوحيدة ، التي تستطيع أن تقود في سيارة من مستوى سطح البحر ، حتى ارتفاع ٥٣٢٣ مترًا ، في مسافة ١٣٦ كيلومترًا . كما أن هناك متناقصات مشابهة في حياة الناس ؛ بين الغنى والفقير ، بين يمسا Limalima مدينة السلوك المثلثة ، وبين القرى حيث لم تتغير الحياة إلا قليلاً منذ أكثر من ٤٠٠ سنة ؛ بين النصب التذكارية الأسبانية السكري ، التي تصور عظمة أسبانيا الإمبراطورية ، وبين بقايا حضارة الإنكا Incas حكام بيرو الأصليين العجيبة . وقد كان ينظر إلى بيرو لعدة قرون ، على أنها إحدى مصادر الثروة في العالم . ولكن رغم ما تحائزه من ذهب وفضة ، فإنها لا تزال من أكثر أنقطار العالم تخلفاً .

تقسم سلاسل الجبال الكبرى الى تسمى كوردييليرا
دى لوس أنديز Cordillera de los Andes البلاد
إلى ثلاثة أقاليم متنوعة ، هي إقليم الساحل أو
الكونستا Costa ، وهو شريط ساحل ضيق ؛
والجبال أو السيررا Sierra ، وهي سلسلة من الجبال
المقطعة المضرسة ؛ والجبال المشجرة أو المونتانا
Montana ، وهي السفوح التي تغطيها الغابات ؛
والتي تحيط إلى جنوب الأمازون .



سُرِيَّةُ الْحَيْوَانِ

تشهر المناطق الجبلية التي تحيط ببحيرةTiticaca كاما ووكوكو Cuzco بتربية الأغنام، كما تربى الماشية ، والألpacas Llames فوق المرتفعات الشاهقة . وإنما الصوف قليل ، ولكنه يكون عنصرا هاما من عناصر الاقتصاد في بيرو . وإنما الحمamelقليلا نسبيا ، ولابد من استيراد حمamel البقر ، لكي يستكمل الإنتاج المحلي من الحمamel .

الصفات الطبيعية

يتراوح عرض السهل الساحلي بين ١٦ ، ١٩٠ كيلومتراً . وفي بعض الأحياء ، ينحدر تدريجياً نحو البحر ، بينما يحيط فجأة في أماكن أخرى نحو الخط الهادئ ، كالخانط المرتفع . والسهل الساحلي صحراوي ، على الرغم من وجود ما يقرب من ٥٠ نهرًا صغيراً ، يجف كثیر منها ، وتقليل منها يجري نحو الخط طول العام . ويعيش معظم أهل بيرو حول هذه الأنهار والمدالول ، التي تختنق بالمناطقة النباتية في اللاد

وإلى الشرق من هذا الشريط الساحلي ، ترتفع جبال الأنديز . وهذه ذات مناظر طبيعية رائعة ، ففيها ترتفع القمم الشاهقة ، وتهبط الأودية الغنية ، وتنتشر المستنقعات ، والبحيرات التي تغذّيها الشلوج الذائبة ، ومنها بحيرة تيتيكاكا التي ترتفع حتى 4135 مترا ، وهي أعلى بحيرات العالم ارتفاعاً . أما إقليم المونتاناويشمل بلاد الأمازون الپيروية ، فيقع إلى الشرق من الأنديز ، ولا يزال جزء منه لم يكتشف بعد . ويكون هذا الإقليم من غابات مدارية كثيفة ، وهو حار رطب ، ولذلك يحتوى على ثروة خشبية كبيرة ، ومصادر معدنية لم تستخرج حتى الآن .

ير كان خامد في السكور ديلير ا الغربية في جنوب بيرو



امرأة هندية
من بيرو ،
مع حيوان
الlama



الزراعة

يعمل نحو نصف القوة العاملة في بيرو في الزراعة ، رغم صغر مساحة الأرض الصالحة لها . وأهم المنتجات هي قصب السكر والقطن ، ويصدر كلاهما . ويزرع هذه المحاصيل ، هما والأرز على الشريط الساحلي ، بينما يزرع البطاطس ، والقمح ، والذرة ، والشعير ، والشيلم ، والفلفل Alfalfa (البرسيم الحجازي) على سفوح جبال الأنديز . وتزرع أيضاً محاصيل مدارية في إقليم مونتانا المداري . أما الجوانو Guano (وهو فضلات الطيور البحرية التي تستخدم سهاداً) ، فيوجد بكثرة كبيرة على الجزر التي تحف بالساحل .

الصناعة

النسيج هو أهم صناعات بيرو ، وتعتمد هذه الصناعات على القطن الذي تنتجه البلاد ، كما توجد صناعات أخرى ، تعتمد على منتجات بيرو من مواد خام ، مثل صناعة تكرير السكر ، وتكرير المعادن ، وصناعة الأثاث ، والصناعة التي تحتاج ليد عاملة ، محدودة في بيرو القليلة السكان .

النبات والحيوان

ويتكون النبات الذي يعطي الساحل ، من حشائش ونباتات صحراوية أو شبه صحراوية ، وأحراج ، وصبار ، ونباتات ذات ساقان درنية . ولا يعيش فيها إلا القليل من الحيوان ، إلا أنها تجذب أعداداً كبيرة من الطيور البحرية ، التي تعيش على الأسماك التي يخرج بها تيار همبولت Humboldt الدافئ .

وقد أدى النوع في المناخ في إقليم الأنديز ، إلى نمو نباتات متنوعة كثيرة ، أهمها : الشجيرات ، والصبار ، والنباتات الحولية . أما عن الحيوان ، فيشمل اللاما ، والألپاكا ، والميكوكينا Vicuna ، وأنواع عديدة من القوارض ، وحيوان الشنشيلا Chinchilla الذين ، والكوندور الأندي ، وهو يأتي بعد طائر البطرس ، أضخم طيور العالم التي تستطيع الطيران .

أما في المونتانا ، فيكون النبات من الأشجار دائمة الخضرة ، وكثير من النباتات المزهرة والسراسخ . والحيوان في هذا الإقليم المداري ، متنوع وو ، وتعيش به عدة أنواع من القردة . وعدة أفراد من عائلة القط

الشعب

يبلغ عدد سكان بيرو نحو ۱۳,۵۸۶,۰۰۰ نسمة ، ۷۴٪ منهم من أصل هندي . صرف ، والباقي من البيض والملاتين Mestizo ، أو من سلالات سوداء أو صفراء . ويعيش أهل بيرو من المهنود ، يعكس المكسيكيين ، حياة منعزلة ، ويعتقدون بلغتهم ، وعاداتهم ، وطقوسهم القديمة . وهم زراع لا يشترون بأى قسط في الحياة السياسية . ويدير العنصر الأبيض ، وهو غالباً من أصل أسباني ، شتون البلاد .

الرواسب المعدنية

اجذب بريق الذهب والفضة ، الأسبان أول الأمر إلى بيرو ، ولا يزال إنتاجها من هذين المعدين كبيراً . كما أن بيرو منتجة كبيرة للنحاس ، والقصدير ، والزنك ، فضلاً عن أن بها كيات كبيرة من الفاناديوم ، والبزموت ، والأنثيمون ، والتوبختين ، والمنجنيز ، وكذلك الفحم ، وخام الحديد ، والبترول .



مقر الحكومة في ليما . وترى جبال الأنديز في خلفية الصورة



الطريق الأوسط ، أعلى طريق في العالم

المدن

إن العاصمة ليما ، هي المدينة الوحيدة التي يفوق عدد سكانها المليون نسمة . ويزدحم السكان في هذا الإقليم الساحلي الأوسط ، الذي يشمل كالاؤ Callao ، وهي أهم موانئها . ويعتبر هذا الإقليم مركز الأمة التجاري ، والسياسي . والثقافي .

ومن المدن الهاامة الأخرى أريكوبا Arequipa ، المركز التجارى الجنوبي بيرو ، وكوزكو Cuzco عاصمة الإنكا القديمة في الأنديز ، التي حطمها زلزال عام ۱۹۵۰ تحطيمها شديداً ، وأكوبوس Iquitos وهي نقطة تجارية هامة في الأمازون . أما تريجيللو Trujillo ، وتشيكلايو Chiclayo ، وبيورا Piura في الشمال ، فهي مراكز زراعية تنتج القطن والسكر .

المواصلات

ت تكون السكك الحديدية في بيرو ، من خطوط قصيرة ، تربط مراكز التعدين في الداخل ، بالمدن الصناعية على الساحل . والطرق البرية هنا ، كما في غيرها من مدن أمريكا الجنوبية ، لازمة بحكم الضماريس لتتكل السكك الحديدية ، وأهم الطرق ، هو الجزء الذي يقطع بيرو من الطريق الأميركي الكبير ، والذي يبلغ طوله ۳۰۰۰ كيلومتر ، من توميس Tumbes على حدود إكوادور ، إلى تاكنا Tacna على حدود شيلي .

بعض قصص رياض صحفية

القشريات المألوفة لدينا ، مثل أبو جلبيو (السرطان) ، وجراد البحر ، أحجامها متوسطة نوعاً ، وتقاس بالبوصة ، ولكن هناك أنواع عديدة ليست مجهرية ، ولكنها تقاس بالمليمتر ، وبعض من هذه شائع جداً ، حنة إننا نميزها بمحدد النظر ، البا.

قل الخشب : يمكن أن تجد كثيّات من هذه الحيوانات ، عند درجة كتلة خشب ، أو إزاحة سلخة ميتة من قلف شجرة . وقشرتها صلبة إلى حد ما ، والبلوّعة *Armadillidium* (آرماديليديم) نوع من قل الخشب) يمكنها أن تلتف على هيئة كرة ، مثل قنفذ أو مدرع *Armadillo* . وكان يعتقد قدّيماً . أنها ذات فائدة طبية . وكانت تبلغ على هيئة حبوب . وهذه هي القشريّات الوحيدة التي تعيش وتتكاثر خارج الماء ، ولكنها تحتاج إلى بيئة رطبة .

جامارس بولكس *Gammarus Pulex*
 النوع المائي المائل للنطاطات الرملية .
 والتي ترى هائمة . عند التقاط حزمة من
 الأعشاب البحرية غير الحية من الشاطئ .
 وأفراد هذه المجموعة من القشريات (أمفيودا
) مفلطحة عادة من جنب
 الآخر . وينتشر جامارس في الماء العذب .

إن بعض أنواع القرشيات ، ذات أهمية اقتصادية كبيرة ، كصدر لفقار الإنسان ، وأبو جلبيو واحد من القرشيات التي تؤكل ، ولكننا لم نذكره لأنه سبق شرحه . وتنتمي معظم القرشيات التي تؤكل إلى تحت رتبة ماكرورا *Macrura*—جراد البحر ، والجباري ، وبراغيث البحر . « ولم » هذه الحيوانات عبارة عن العضلات التي تحرك الجزء الأخير المفصل من الجسم أو المعدة . وتحتوي غالباً المرطبات وجراد البحر كذلك على « لم » .

جراد البكر الصخري Rock Lobster أو لانغوزت Langouste : جراد بحر خليج بسكاي والبحر المتوسط، ويوجد في الأماكن الصخرية، على أعماق متوسطة. والتزوج الأول من قرون الاستشعار قاعدة سميكه شوكية، ولكن لا تردد له مخالب طويلة.

جراد البحر: يعيش جراد البحر الحقيقي في المياه الباردة نوعاً، على جانبي المحيط الأطلسي، ولد يصل إلى حجم كبير أحياناً، وقد يبلغ وزنه من ٣٠-٤٠ رطلاً. ولون جراد البحر أزرق قاتم أثناء حياته، ولكنه يتتحول إلى اللون الأحمر عند غليه.

الجمبرى Prawns وبراغيث البحر Shrimps تشمل أنواع عديدة مختلفة من القشريات الساجعة؛ والجمبرى هو الأكبر، وبراغوث البحر هو الأصغر. وتتوارد في المياه المالحة والمذابة، والمياه الضاربة إلى الملوحة، الموجودة في جميع أنحاء العالم.

جراد البحر الترويجي: يبلغ طوله من ٦-٨ بوصات (١٥-٢٠ سم)، ويشبه جمبرى كبير، ماعدا قوارضه الجيدة التكوين. ويوجد في المياه العميقة نوعاً، ببحار الشمال، ويصاد غالباً بالشباك.

الجمبرى الثالث Mantis Prawn: حيوان القرى مفترس، ينوكل في بعض بلاد البحر المتوسط. وتوجد أنواع أخرى كثيرة منه في الجهات الاستوائية.

تبيّن أنّ نسبة القرشيات في الماء ، والجزء الأكبر منها في البحار . وأنّ أنواع البرية الحقيقة ، هي قمل الشجر ، وتحتاج إلى بيئة رطبة ، وإذا تعرضت لجفاف ، فإنها تموت . ويُبيّن عدد كبير جداً منها في الماء العذب ، ومن بينها الإستاكوزا (سلطان الماء العذب) ، و «برغوث الماء» ، أو دافنيا *Daphnia* التي يُعنى بها هواة الأحواض المائية ، أنها ك THEM الصغيرة . وتُوجَد القرشيات في البحار في أي مكان ، من الشاطئ إلى الأعماق ، ساحة على أعمق مختلفة في الماء .

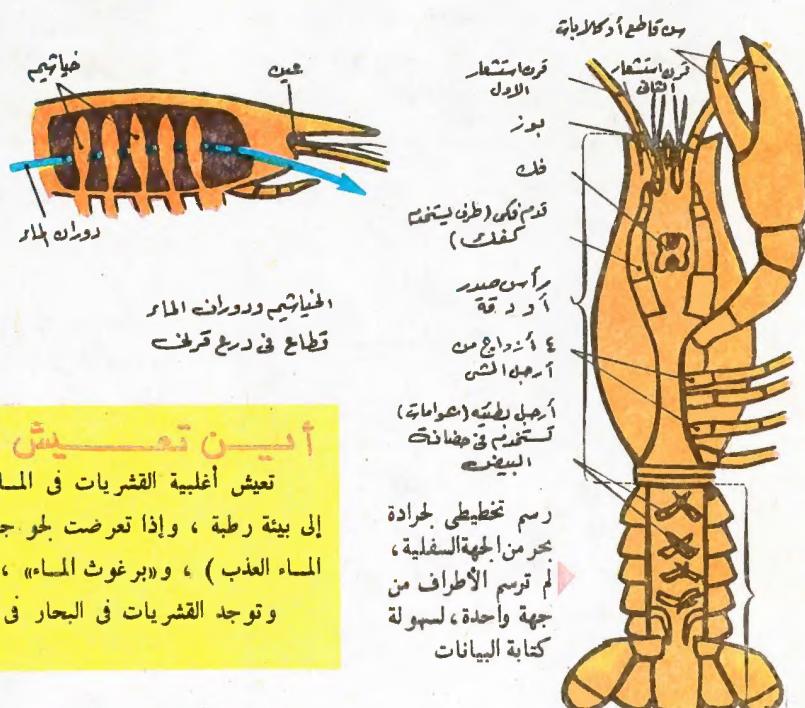
القصيدة رياض

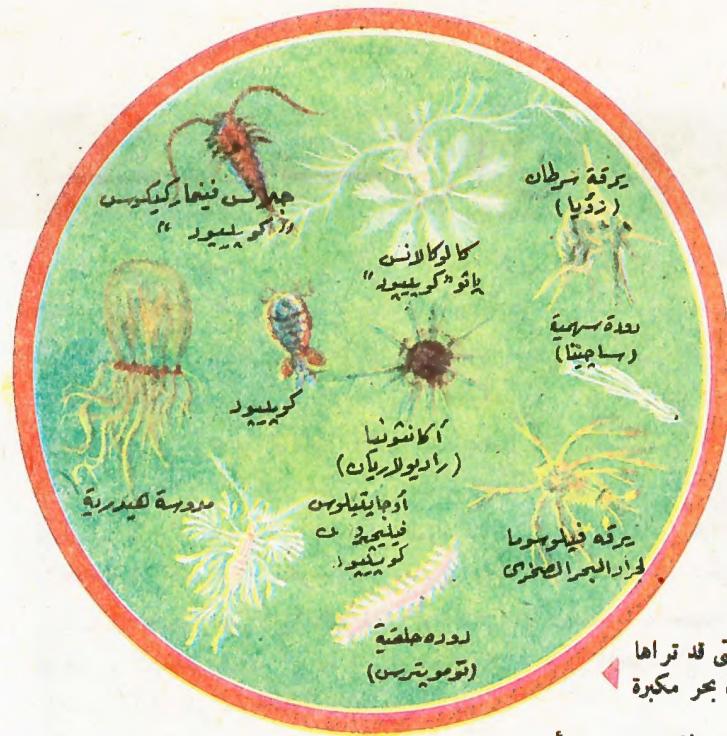
القشريات Crustaceans متجانسة مع الحشرات ، لأن قبيلة المفصليات Phylum Arthropoda الضخمة ، أو «الحيوانات ذات الأرجل المفصلية» Jointed-limbed ، تضم المجموعتين. وتعيش الحشرات أساساً على الأرض ، بينما تعيش القشريات ، باستثناء القليل ، في الماء ، إذ الفاعلية العظمى منها من ساكنات البحر . ويع垦 أن يقال إن لها دوراً كبيراً في البحر ، كدور الحشرات على الأرض . ويرجح السرطان Crab (أبو جلبو) ذو القشرة الصلبة ، وجراد البحر Lobster على القاع مثل الخنافس ، أو يحفر في الرمل والطين ، مثل اليرقات والديدان السلكية ، التي تظهر عند عزق الحديقة . وينقض الجمبري الناسك (سكيولا Squilla) ، ويقبض على فريسته ، باستخدام زوج من المخالب ، تشبه في تركيبها تماماً مثيلتها في فرس النبى الناسك ، ويسبع بحرية في الماء ، جمهور لا يحصى عدده من قشريات دقيقة رقيقة ، مثل الذباب الذى يطارده عصفور الجنة ، في هواء يوم صيف .

مفصليات مدرعة

وكما ذكرنا ، فإن القشريات مفصليات تنتهي إلى نفس قبيلة الحشرات ،
والعنكبيات ، وذات المائة رجل *Centipedes* ، وذات الألف رجل
Millipedes . وأنواعها متباينة أكثر ، وليس من السهل تعريفها كمجموعة ؛
مثل أي من هذه ؛ والصفة الوحيدة المشتركة عند الجميع ، هي وجود زوجين
من قرون الاستشعار *Antennae* ، ويسمى الزوج الأول أو الأصغر من
قرني الاستشعار *Antennules* .

ويوجد للبعض ، وليس للكل ، غلاف مفصلي كيتيبي صلب لترسب كربونات الكلسيوم أو الطباشير فيه . ويستخدم هذا الغلاف لغرضين واضحين : فهو يستخدم كدرع لحماية الحيوان من أعدائه ، وكهيكل . ومن الصعب إدراك أن قشرة جراد البحر ، تؤدي نفس وظيفة عظامنا ، ولكن هذا هو الواقع . وأرجل جراد البحر مفصليّة ، وتعمل كنوع من الروافع ، كائنة ذراعنا تماماً . وفي حالة ذراع إنسان ، فإن العضلات المحركة للذراع ، تتصل بهيكل داخلي ، ولكن في الحالة الثانية ، فإنها تتصل بهيكل خارجي أو القشة .





الآفات التي قد تراها
في نقطة ماء بغير مكورة

الصلة بعمل الخشب . رتبة أيزوپودا . Isopoda .

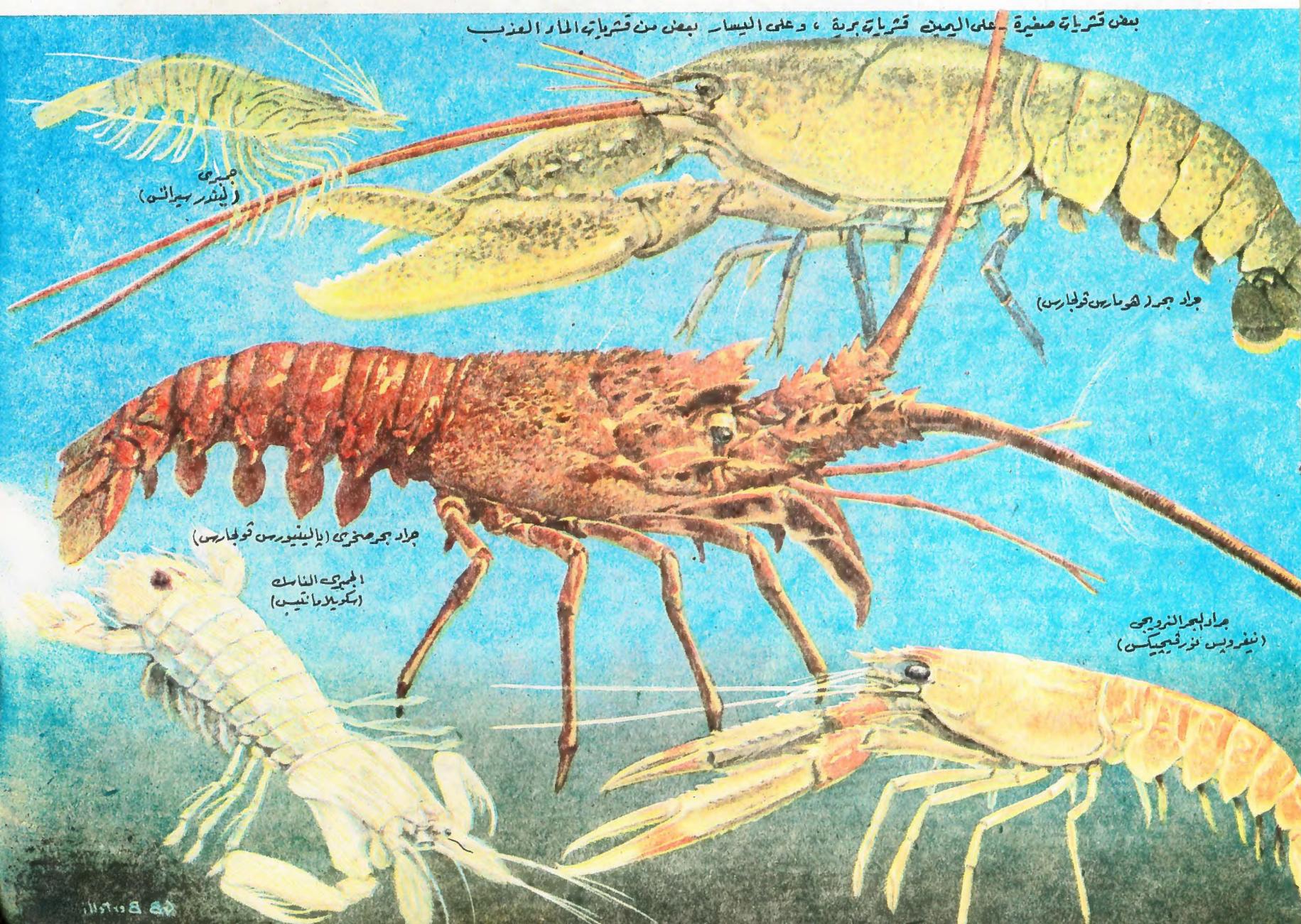
الآفات (بلانكتون Plankton) : يطلق هذا الاسم . على كل الحيوانات التي تطفو هائمة في البحار والبحيرات . والتي تحملها البوايات ، وقدرتها على السباحة قليلة . ومعظم الآفات حيوانات دقيقة ، أغلبها قشريات . وبعض منها أنواع صغيرة . وبعضاً الآخر يرقات الأنواع الكبيرة مثل أبو جلبو ، الذي لا يعيش وهو يافع كهائمات .



على اليسار ، قشريات بحرية ، وعلى العين ، بعض من قشريات الماء العذب

ويبدو على هيئة برغوث بحر دقيق طوله حوالي $\frac{1}{4}$ بوصة . ويتغذى على النباتات المتحللة . مثل أوراق الأشجار التي تسقط في الماء .

آس كانسيفورميس Apus Cancriformis : تعنى كانسيفورميس شكل السلطان » ، وهذا الحيوان القشرى ، ورقة تشبه ورقة السلطان (أبو جلبو) إلى حد ما ، ولكنه لا يتجانس مع هذه الكائنات . ويعيش آس في برك الماء العذب ، ويتغذى على يرقات الحشرات الصغيرة . وكل الماء آسيلس أكانتوكس Asellus aquaticus) يعيش في الماء العذب ، وهو وثيق



بعض قشريات صفراء - على اليمين قشريات بحرية ، وعلى اليسار - بعض من قشريات الماء العذب

مدخل إلى الجيولوجيا

لا تصل إلى السطح . وكثير من هذه الكتل ، يبرد ببطء شديد ، مكوناً الجرانيت Granite مع بلورات كبيرة من الكوارتز ، وبيكا الفلسيپار Mica ، ومواد معductive أخرى . وهذا هو أكثر الصخور النارية التي من هذا النوع وفرة وانتشاراً . والصخور الرسوية Sedimentary Rocks تنتج أساساً من تراكم الرواسب عند قاع البحر ، وبعض منها تحمله الأنهار من البر على هيئة رمل أو طين . والصخور المكونة بهذه الكيفية هي الحجر الرملي Sandstone ، والطين الصفعي Shale ، والطفل Clay (يعتبر الجيولوجيون الطفل نوعاً من الصخر ، رغم أنه ليس جاماً) . والحجر الجيري Limestone صخر رسوبي كذلك ، ولكنه مكون من كربونات الكالسيوم ؛ وبعض أنواع الحجر الجيري ، تتكون من هيكل ، أو صفات ، أو كائنات عاشت وماتت في البحر القديمة ، ومن أمثلتها المرجانات Corals والرخويات Molluscs . وبعض الأحجار الجيرية الأخرى نشأت من أصل كيميائي . وبسبب هذا التكوين ، فإن جميع الصخور الرسوية تقربياً ، تترسب في طبقات Strata . ومع تراكم المواد ، فإن الطبقات السفلية تتضخض ، عن طريق ثقل الطبقات التي تعلوها ، إلى أن تكون صخراً جاماً . وقد تتسرب التحرّكات الأرضية بعد ذلك ، فيرفع كتل بأكملها فوق سطح البحر ، لتكون أرض جديدة .

والصخور المتحولة Metamorphic Rocks صخور نشأت أصلاً لأنواع نارية أو رسوية ، ثم تحولت فيما بعد ، بواسطة الحرارة أو الضغط . فالحرارة تحول الأحجار الجيرية إلى رخام Marble ، والأحجار الرملية إلى كوارتزيت Quartzite . ومع حدوث التحرّكات الأرضية ، وتكون الجبال ، فإن الصخور ، من جميع الأنواع ، تنسحب وتتضخض ؛ والطفل والطين الصفعي يتحوّلان إلى إردواز Slate بهذه الكيفية . وعند انفصال كتلة من الماجما المصهورة الساخنة إلى القشرة الأرضية ، فإن جميع الصخور التي تأتي في طريقها ، تتأثر فيزيائياً وكيميائياً .

جيولوجية مصر

ت تكون مصر من أربع وحدات جغرافية ، تختلف كل واحدة منها عن الأخرى في تركيبها الجيولوجي ، وهذه الوحدات هي :

(١) وادي النيل والדלתا

وهو وادي ضيق كثیر الألتواء ، يجري النهر في جزءه الجنوبي ، بين هضابتين من الصخور الرملية . وتعترض مجرى النهر عند أسوان ، صخور من الجرانيت والنیس ، وغيرها ، فینحدر فوق سطحها على هيئة شلالات متعددة . بعد ذلك يتسع الوادي تدريجياً حتى قنا ، حيث تقوم على جانبيه هضبات عاليات من الصخور الجيرية ، يجري النهر بينهما في واد منبسط . وتنحدر هاتان الهضابتان شهلاً ، حتى تختفي تماماً بعد القاهرة ، وعندئذ يفتح الوادي فجأة ، في دلتاه الخصبة العظيمة التي تصل إلى شاطئ البحر المتوسط ، في قاعدة يبلغ طولها حوالي ٢٠٠ كيلومتر بين الإسكندرية وبورسعيد . وتحتختلف الصخور التي يحتشد بها باطن الوادي عما يحده من الجانبيين اختلافاً بيناً . فالوادي هو في الواقع قناة ضيقة ، تحتها النهر في طبقات الصخور المختلفة تم غطائها بما رسبه عليها من مواد حملها أعلى مجاريه بالسودان والحبشة .

فجانبها الوادي من وادي حلفا حتى إسنا ، هما من الحجر الرملي النبوي ، وتحيط بالوادي من إسنا حتى الأقصر ، صخور طينية وجيرية ، تابعة للعصر الكريتاسي ، ثم تخف يجانبي الوادي ، من الأقصر حتى القاهرة ، هضبة من الحجر الجيري النومولي . ويكون باطن الوادي من طبقات التربة الزراعية السطحية ، تحتها طبقات من الرمال واللحس ، هي التي تحتوى على مياه الرشح ، التي تستخرج من آبار عديدة في بعض المدن المصرية .

وفيها بين الأراضي الزراعية والهضبة الجيرية ، توجد على جانبي الوادي ، في بعض الأحيان ، صخور جيرية ورمليه .

(٢) الصحراء الغربية

وهي سلسلة متتابعة من المضائق العالية ، تفصلها منخفضات قد ينخفض منسوبها عن مستوى سطح البحر . فتوجد في الجنوب ، هضبة منبسطة عالية من الحجر الرملي النبوي ، تكونت في أواسط العصر الطباشيري . وتمتد هذه الهضبة ، من سفح جبال العوينات الجرانيتية ،

الجيولوجيا Geology هي علم الأرض كما هي الآن ، وكما كانت في العصور الماضية . ونحن نعرف من الجيولوجيا ، أن البر والبحر قد نشأ منذ زمن سحيق ، وأن الكائنات الحية ، قد استوطنت الأرض منذ ملايين السنين . ويحصل الجيولوجيين Geologists على معلوماتهم ، عن طريق دراسة الصخور . ويمكن من التعرف على النظام الذي تراكم عليه الصخور الرسوية ، بعضها فوق بعض ، ومن حفريات Fossils الحيوانات والنباتات ، التي يعثر عليها محفوظة طبيعياً فيها ، الاستدلال على المعلومات عن تاريخ الأرض . ويمكن للمواد ذات النشاط الإشعاعي Radioactive Elements الموجودة في الصخور الرسوية والتحوله ، أن تنبئنا عن الكيفية التي تكونت بها الصخور في الأزمنة القديمة . ونحن نعرف من دراسة توزيع الصخور فوق الأرض ، التغيرات الماحالة التي حدثت في الجغرافيا . فالممناطق المغطاة الآن بالجبال ، كانت بحارة في زمن ما يمكن تخييله .



كوارتز

بيريتات الحديد

ويفكّر علماء التاريخ ، في نطاق مئات أو آلاف السنين ، ولكن الجيولوجيين يرجعون إلى ملايين السنين . تصور أن ألف سنة يمثلها متر واحد ، فسيكون زمن السيد المسيح على مسافة مترين . ولقد عاشت المخلوقات التي نجد حفرياتها في صخور العصر الكبير Cambrian Period من حوالي ٤٥٠ مليون سنة ، فيكون بعدها على نفس مقاييس «المتر لكل ألف سنة» ، حوالي ٤٥٠ كيلومتراً .

المواد المعدنية

إن دراسة المواد المعدنية Minerals وجهة أخرى باللغة الأنجليزية لـ الجيولوجيا . وتستخرج المواد الغنية بالعناصر الفلزية Metallic Elements من المناجم أو المحاجر ، تحت اسم «الخامات» Ores . وتوجد معظم المواد المعدنية بمحالها التقية على هيئة بلورات ، تكون غالباً رائعة الجمال . وغالبية الأحجار الكريمة Gemstones هي بلورات مواد معدنية .

وأكثر المواد المعدنية وفرة في القشرة الأرضية ، هي السيليكات Silicates والأكسيدات البالورية لـ لسيليكون يسمى الكوارتز Quartz ، الذي يكون بمحالته النقية صافياً صفاء الرجاج . وترجم التشكيلات الملونة ، إلى وجود آثار من عناصر أخرى ، وهذه التشكيلات تشمل الجمشت Amethyst (بنفسجي) ، والكوارتز الوردي (قرنفل) ، والمرزو Cairngorm (بني أو أصفر) . وتكون ت تكون جميع الرمال من حبيبات الكوارتز .

أنواع الصخور

تصنف الصخور طبقاً لمصادرها الأصلية .

فالصخور النارية Igneous Rocks صخور كانت مصهورة . وفي بعض الأحيان ، يتدقق الصخر المصهور الساخن على سطح الأرض ، ونخن نسميه «اللava» ، ونسمى الفعل الذي ينتجه «الفعل البركانى» Volcanic Action . وبالباالت Basalt نوع صخري شائع ، تكون من هذا المصدر . وأحياناً تدفع كتل هائلة من الصخر المصهور ، أو الماجما Magma ، إلى داخل القشرة الأرضية من أسفل ، ولكنها

وينحدر سطحها تدريجياً ، حتى تنتهي في منخفض عظيم يشمل الواحات الخارجية والداخلية .
وتحد هذا المنخفض من ناحيته الشمالية ، حافة هضبة أخرى سفحها من صخور طينية وطباسيرية ، تعلوها طبقات جيرية وتكتنف هذه الهضبة الجيرية ، منخفضات عظيمة ، منها الواحات البحريّة ، والفرافرة ، ومنخفض الفيوم .

وينحدر سطح المضبة تدريجياً إلى الشمال ، حتى ينتهي في منخفض عظيم يشمل منخفض القطارة ، وواحات سيبة ، والمغار ، ووادي النطرون .
وتحد هذا المنخفض من الشمال ، هضبة ثلاثة من صخور جيرية بحرية ، تكونت في العصر الميوسني ، وهذه المضبة تنحدر شعاعاً حتى تنتهي إلى الشاطئ ، بين الإسكندرية والسلوم .

(٣) الصحراء الشرقية

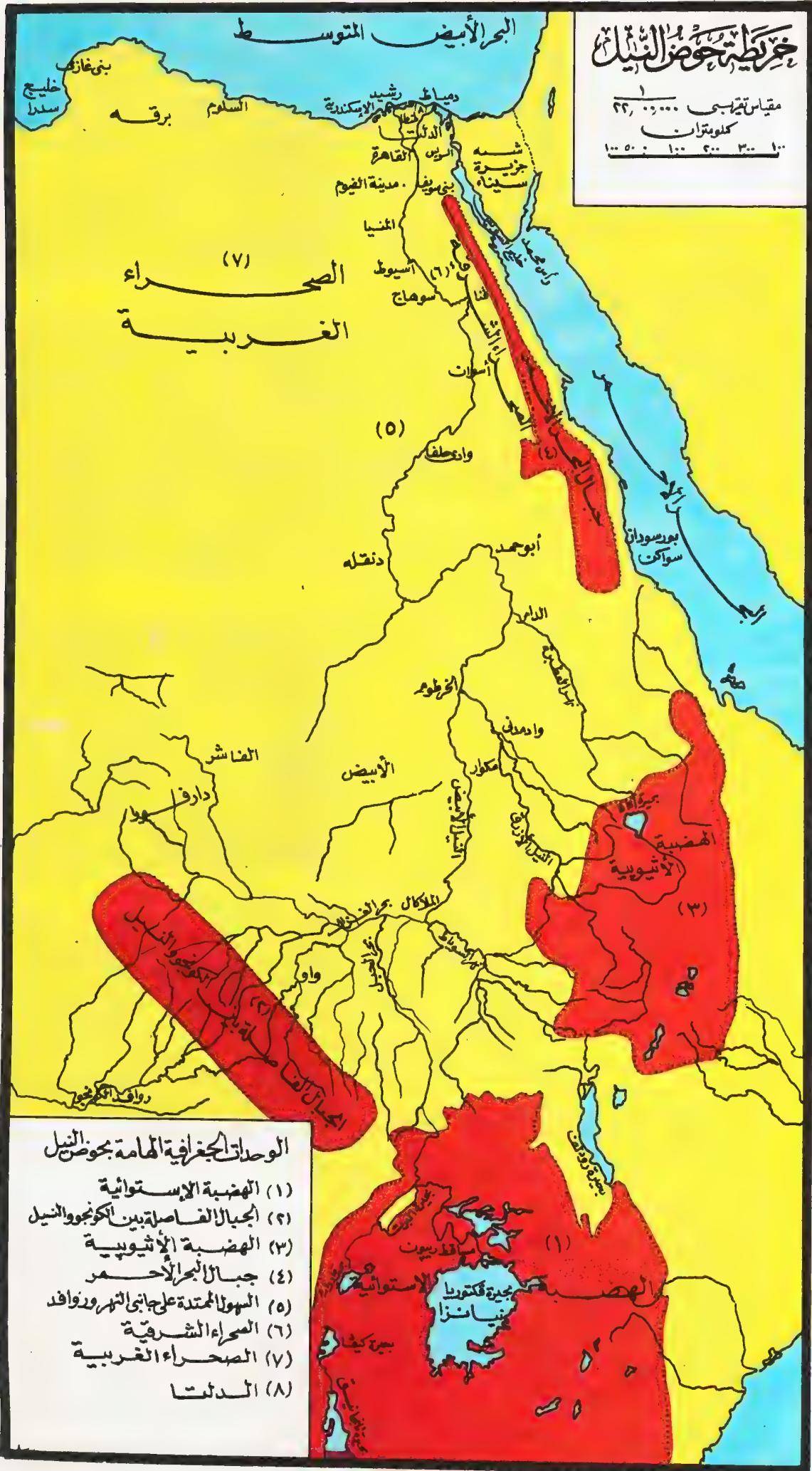
وهي تمتد بين وادي النيل ، وشاطئ البحر الأحمر ، وخليج السويس . وأهم ظواهرها الطبيعية ، سلسلة من الجبال الكبيرة ، مكونة من صخور نارية ، تحف بها صخور متغيرة .
وهذه السلسلة الجبلية تأخذ شاطئ البحر ، وتمتد قريباً منه . وتكتنف هذه السلسلة من الشمال ، هضاب من الصخور الجيرية ، أهملها جبال الجلال القبلية والبحرية ، وجبال عناقة ، والمضبة الجيرية التي تنتهي إلى وادي النيل في جبل المقطم . وتمتد المضبة الجيرية جنوباً إلى قنا ، ثم تمتد بين جبال البحر الأحمر ووادي النيل ، هضبة أخرى من الحجر الرملي النبوي . وفي بعض الأحيان ، تقوم بينها سلاسل جبلية صغيرة ، من صخور نارية ومتغيرة قديمة ، تعلوها طبقات رسوبية .

(٤) شبه جزيرة سيناء

وهي مثلاً الشكل ، ثلاثاً الجنوبي شبكة من جبال شاهقة من الصخور النارية ، وخاصة الصخور الجرانيتية . ويتناقص ارتفاع هذه الجبال الكبيرة إلى الشمال ، حتى سفح هضبة التيه ، حيث تعلو الصخور النارية طبقات من الحجر الرملي ، وتخللها في الجزء الغربي ، على مقربة من شاطئ خليج السويس ، طبقات أخرى من الحجر الجيري .
والجزء الشمالي من سيناء هضبة منبسطة ، تنتهي جنوباً بعرف عظيم ، ينحدر شيئاً فشيئاً إلى الشمال حتى شاطئ البحر المتوسط . وهذه المضبة هي التي تسمى صحراء التيه ، وتكون من صخور طباسيرية ، تحتها طبقات جيرية ، ثم طفلية ، ثم رملية ، وكلها تابعة للعصر الطباشيري .

وفي الجزء الشمالي من هذه المضبة ، تقوم بعض الجبال التي تتجدد عن تعبيد الطبقات ، من جراء تقلصات أرضية قديمة .

وتحد هضبة التيه من الجانين الشرقي والغربي ، منحدرات وعرة ، تنتج عن انفلاق الأرض وعبوتها على الجانين في العصر الميوسني . وهذه الفوالت ، هي التي أدت إلى تكون خليجي السويس والعقبة في ذلك العصر .



جدول الأزمات الجيولوجية

| الأحداث الجيولوجية العالمية البارزة | تطور الحياة | العصر ومدته |
|---|---|---------------------------|
| | | عاليين السنين |
| العصر الجلدي | فجر الحياة الحديقة | الرابع عاليين السنين |
| تكون جبال الألب ، وهمايا ، والأنديز . نشاط بركاني واسع النطاق | | ٦٣ |
| أقصى مساحة للبحار | آخر الأمونيات Ammonites والдинاصورات . انتشار الأشجار والحيشات والأسماك الحديقة . | الطبشيري ١٤٠ |
| نشاط بركاني واسع النطاق في نصف الكرة الأرضية الجنوبي | وفرة الأمونيات انتشار القنافذ البحرية، والثدييات، والزواحف (البر والبحر والجو) | الإحوراسي ١٧٠ |
| مناطق صحراوية واسعة النطاق | انتشار الأمونيات الдинاصورات الأولى والثدييات البدائية | الترíasي (الثلاثي) ١٩٥ |
| أقصى مساحة بحرية العصر الجلدي في نصف الكرة الأرضية الجنوبي | الزواحف شبه الثديية الأولى ، الخروطات ، ثلاثيات الفصوص الأخيرة | الپري ٢٢٠ |
| تكون الفحم نشاط بركاني واسع النطاق | وفرة النباتات البدائية الكبيرة ، الحيشات المبكرة | الكريوني ٢٧٥ |
| نشاط بركاني واسع النطاق ت تكون الجبال الكاليدونية | البرمائيات ، والعنكبوت الأولى ، والأسماك الحقيقية | الديفوني ٣٢٠ |
| تراكم سيلك لرواسب المياه الضحلة في نصف الكرة الأرضية الشمالي | النباتات البرية الأولى ، الحيوانات البرية | السيلوري ٣٥٠ |
| | المرجانات الأولى انتشار الرخويات وفرة ثلاثيات الفصوص | الأردوبيشي ٤٢٠ |
| غروات بحرية واسعة النطاق على المسطحات البرية القديمة ، العصر الجلدي في الصين ، وجنوب أفريقيا ، وأستراليا | سيطرة ثلاثيات الفصوص الرخويات الصدفية الأولى حيوانات بحرية متميزة | الكبيري ٥٢٠ |
| | أشكال بدائية جداً من الحياة البحرية لا توجد حفريات صدفية أقدم الصخور المعروفة | ما قبل الكبيري ٢٨٠٠ |



من سكك قرش



صدفة متجمدة (أمونيت)



سكك



عقرب البحر



ثلاثي الفصوص (تريلوبيت)

أوغندا وتنزانيا

جانيقا وزن زبار



السيمال ، المحصول الرئيسي في تنزانيا . ويرى هنا أثناء تجفيفه في إحدى الفسيعات

وهناك تغير ملحوظ بين الصيف والشتاء في مناخ أوغندا ، بسبب ارتفاعها . كما أن الليل أببرد كثيراً من النهار . وتتراوح كمية الأمطار بين ١٢٥٠ و ٢٢٥٠ مليمتراً سنوياً بالقرب من بحيرة فكتوريا ، ولكنه لا يصل إلى أكثر من ٨٧٥ مليمتراً في الأجزاء الغربية ، وأقل من ذلك في شمال كاراموجا Karamoja في الإقليم الشمالي شبه الصحراوي . وتنمو حشائش الفيل بسرعة في المناطق المطرة ، حيث تنمو أيضاً الغابات الاستوائية الكثيفة ، أما حشائش السافانا المتناثرة ، فتنمو في الإقليم شبه الصحراوى .

وقد وقعت أوغندا تحت ضغط الفزو الحاد Hamitic منذ القرن الخامس عشر ، ولا سيما من السودان . وقد وصل إليها التجار العرب من الساحل الشرقي في منتصف القرن التاسع عشر ؛ ثم تبعهم بعد ذلك سנות ، المكتشفون ورجال الإرساليات الأوروبيون ، وكان من بينهم ستانلي . وكانت أمم مملكة وطنية حينذ مملكة بوجاندا Buganda ، يحكمها كاباكا (أو ملك) ، وقد وجد الكاباكا أن رعياه ينقسمون انقساماً شديداً بين المذاهب الدينية المختلفة ، التي أدخلتها الإرساليات المسيحية . وقد وقعت شركة شرق أفريقيا البريطانية معاها معاها مع الكاباكا عام ١٨٩٠ ، وافتقت فيها على أن تحفظ الأمن والنظام في البلاد ، غير أن آخر حروب القبلية والدينية ، لم تثبت أن استمررت مدة أخرى ، فأعلنت بريطانيا الحماية عليها عام ١٨٩٤ . وفي الأعوام التالية ، عينت حدود أوغندا على النحو الذي هو عليه الآن ، ووضع نظام لإدارة المدنية ، شارك فيها روساء القبائل . وأدخلت زراعة البن والقطن ، وصناعات أخرى ، كما مدت الطرق والسكك الحديدية ، لترتبط أوغندا بغيرها . وقد أدى ارتفاع الأسعار العالمي للمواد الأولية ، بعد الحرب العالمية الثانية ،

في الخامس من يونيو عام ١٩٦٣ ، تقابل الرئيس نيريري رئيس تنزانيا ، ومستر أوبيوق رئيس وزراء أوغندا ، ومستر كينياتا رئيس وزراء كينيا ، تقابلوا في نيروبي Nairobi . وقد أسرف هذا الاجتماع عن تكوين اتحاد شرق أفريقيا ، متضمناً الدول الثلاث . ولم تكن زنزبار ممثلة في هذا الاجتماع ، ولكنها دعيت للاشتراف فيه كعضو كامل ، ثم اتحدت مع تنزانيا في أبريل عام ١٩٦٤ . وأعقب تكوين ذلك الاتحاد ، استقلال زنزبار (في ١٠ ديسمبر عام ١٩٦٣) ، وكينيا (في ١٢ ديسمبر عام ١٩٦٣) . أما أوغندا وتنزانيا ، فقد كانتا فعلاً دولتين مستقلتين ، الأولى استقلت في ديسمبر ١٩٦١ ، والثانية في أكتوبر ١٩٦٢ .

وفي خلال مائة عام ، تحولت شعوب شرق أفريقيا من جماعات قبلية غير متحدة ، منبعثة في حروب تقاد تكون متواصلة مع بعضها ضد بعضها الآخر ، أو بينها وبين الغزاة من الشمال ، إلى أعضاء مستقلين في الكونفدرالية البريطانية .

أوغندا Uganda جزء من هضبة أفريقيا الوسطى ، وتقع على ارتفاع يتراوح ما بين ١١٦٠ و ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر . ومن مساحتها البالغة ٢٣٦,٠٣٧ كيلومتراً مربعاً (أكبر بقليل من مساحة بريطانيا) ، هناك نحو ٣٤٠٠٠ كيلومتر مربع من الماء . وهي أجزاء من بحيرات فكتوريا ، وإدوارد ، وألبرت ، إلى جانب بحيرات چورج ، وكيوجا ، وكوانيا بأكملها . وتحدها طبيعياً مع الكونغو ، جبال رونزورى Ruwenzori إلى تجللها الثلوج ، وتحدها منها الثلاجات ، والتي يشرف عليها جبل ستانلي (٥٩٨ متر) . أما الجبل الثاني فهو إلجون Elgon (٤٧٢٦ متر) ، وهو بركان خامد على الحدود مع كينيا Kenya .

وتوجد في هذه المساحة الصغيرة نسبياً ، بعض المناظر الأفريقية العظيمة ، وفيها أرض محبوبة للحيوانات البرية ، اسمها متنزه الملكة إليزابيث الوطنية ، وفيها الحديقة النباتية في عنتية Entebbe تتدلى على شاطئ بحيرة فكتوريا ، ويفادر النيل العظيم ، وهي من أجمل حدائق العالم . ويفادر النيل العظيم ، بحيرة فكتوريا عند چنجا Jinja ، هابطا فوق شلالات ريبون Ripon ، وقد اكتشفه چون سپيك عام ١٨٦٤ . ولكن مياه البحيرة التي ارتفعت بعد تشييد سد أوين ، غطت هذا الشلال فعلاً . ووراء بحيرة ألبرت ، يهبط نيل فكتوريا نحو ١٦٦ مترًا في شلالات ثلاثة ، تسمى شلالات مارشيزون Murchison .

منظر من المناظر المألوفة في شرق أفريقيا بتنجانيا ، على الطريق إلى كينيا





جامعة ماكريري في أوغندا

تتجان في قاعامة

مناخ المهل الساحلي استوائي رطب . ولكن الهضبة الداخلية التي ترتفع إلى ما يزيد على ٦٦٠ مترا ، جافة حارة ، مع وجود مدى كبير في درجات الحرارة اليومية . وتسقط الأمطار من نوفمبر إلى أبريل ، ثم يعقب ذلك فصل جاف تقريبا من مايو إلى أكتوبر . وتنمو أشجار الأخشاب المثيرة فوق خط ١٦٦٠ مترا ، إلا أن ما يقرب من ثلث البلاد ، من السافانا الجافة ، المولوبة بذبابة تسى تسى ، وهي إما نادرة السكان ، وإما حالية منهم . ويبلغ عدد سكان تنجانيقا حوالي ١٢ مليون نسمة ، ويتركز معظمهم إما في الساحل الشرقي ، وإما بالقرب من محيرة فكتوريا غربا .
ويتكون السكان الأفريقيون من أكثر من ١٠٠ قبيلة ، معظمها من البانتو ،



خريطة أوغندا ، وتنجانيقا ، وزنبار

إلى ازدهار البلاد ، وأنشئت صناعات جديدة ، منها استغلال مناجم القصدير ، والنحاس ، وصناعة تكرير السكر . كما أدى توليد الكهرباء من سد أوين ، وهو السد الذى افتتحته الملكة إليزابيث الثانية عام ١٩٥٤ ، إلى قيام صناعة ثقيلة حول حقول جنوبا .

وأوغندا الآن دولة مستقلة ذات سيادة ، وقد انتخب سير إدوارد موكيسا الثاني ، كاباكا البوجاندا ، أول رئيس لها في أكتوبر ١٩٦٣ . وهي مقسمة إداريا إلى أربعة أقسام ، الشرق ، والغرب ، والشمالي ، والبوجاندا ، كما توجد بها أيضاً مالك قبلي آخر هي مالك : التورو ، والأنكولي ، والبونioro ؛ ولكل منها أيضاً برلماناًها الخاص ، أو الـ Lukiko ، له اختصاصاته المختلطة .

وعتبية هي مركز أوغندا الإداري ، ومركز الميناء الجوى资料的 العالمى بها . وهى مدينة سكنية لطيفة ، يبلغ عدد سكانها ٨٠٠٠ نسمة . وهى مقامة على شبه جزيرة ضاربة في بحيرة فكتوريا ، أما كامبala Kampala فهى العاصمة ، ويسكنها ١٧٠،٠٠٠ نسمة ، ويقع قصر الكاباكا ، وقبور الملوك السالفين ، بالقرب من المدينة ، التي تضم كلية مكيريري التي تأسست عام ١٩٣٩ .

ويبلغ عدد سكان أوغندا نحو ١٠,٢٠٠,٠٠٠ نسمة ، منهم أفرقةيون ، وهنود ، وعرب ، وأوروبيون (طرد الهنود الأوروبية من البلاد في السنوات الأخيرة) . والإنجليزية هي اللغة الرسمية للبلاد ، إلا أن نحو نصف السكان الأفارقةين (مهم مليون من البوجاندا) يتحدثون لغات بantuوية ، وأهمها اللغة لوجاندا . ويستقر السكان ويعيشون في قرى ومزارع خاصة بهم ، في الأجزاء الأكثر أمطارا ، أما الجهات الأجف ، فيسكنها رعاة ماشية ، يمارسون أيضا الزراعة المتنقلة .

تہجیانے تقا، طلب عیناً

تنجانيقا Tanganyika هضبة كبيرة ، فيها عدا سهل ساحل يتراوح عرضه بين ٦٤-١٦ كيلومترا . وترتفع هذه الهضبة إلى نحو ٣٣٠ مترا فوق مستوى سطح البحر ، ويتوسّع سطح الهضبة المستوى ، كما تقطعها أيضا التلال أو سلاسل الجبال قليلة الارتفاع . ويرتفع جبل كيليمنجارو إلى ٥٢١ مترا . وهو أكثر جبال إفريقيا ارتفاعا (يقع في الشاهد الشرقي) ، غير بعيد عن فوهة بركان نجورونجورو الوضع الجغرافي لأوغندا وتانزانيا Ngorongoro المخصصة للحيوانات البرية ، والتي تضم أيضا سهول سيرنجي Serengeti . وهنا أيضا يقع خانق أولدفاي Olduvai ، وهو موقع مشهور من مواقع العصر الحجري القديم ، استقيت منه معلومات قيمة عن أصل الإنسان وتطوره .

وتجه أنهار تنجانيقا إلى محيطات ثلاثة : فأهار پانجاني Pangani ، وروفيجي Rufiji ، وروفوما Ruvuma ، تصب في المحيط الهندي ، ونهر اكاجيرا Kagera ، ومارا Malagarasi ، يصبان في البحر المتوسط عن طريق بحيرة فكتوريا ، ونهر ملاجاري Mara يصب في المحيط الأطلسي ، عن طريق بحيرة تنجانيقا .

أوغندا تنحاني

| | | |
|--|---|---|
| مساحة زنزبار : ١٦٥٨ كيلومترا مربعا | المساحة : ٩٣٩,٩٣٦ كيلومترا مربعا | مساحة : ٣٢٦,٠٣٧ كيلو متر مربع |
| مساحة جزيرة پمبा ٩٨٤ كيلومترا مربعا | طول الساحل : ٨٠٠ كيلومتر | البحيرات : ٣٤,٠٠٠ كيلو متر مربع |
| كيلومترا مربعا نسمة ٣٤٥,٣٦٠ السكان : ١١٧,١٩٠ ، پمبा (١٦٤,٢٤٢) | السكان : سوالي نسمة ١٢,٠٠٠,٤٠٠ | السكان : ١٠٥,٢٠٠,٠٠٠ نسمة (١٩٦٧) |
| العاصمة : زنزبار | العاصمة : دار السلام | العاصمة : كامبala (١٧٥,٠٠٠ نسمة) |
| الطرق الرئيسية : ١٤٤٠ كيلومترا (٧٦,٩٢٣ نسمة) | الطرق الرئيسية : ١٤٤٠ كيلومترا | الطرق : طول العام ٥٣٤٧ كيلومترا غيرها ١٢٨٢ كيلومترا |
| الطرق : نحو ٩٦٠ كيلومترا | طرق أخرى : ٣٠٠٠ كيلومتر | الصادرات : البن ، القطن ، التحاس ، القصب |
| ال الصادرات : الترفلل ، جوز التخلل ، لب الجوز ، ليف جوز الهند ، الفواكه المدارية ، القوافع ، الأعشاب البحرية ، الأسماك ، الأدوات المصنوعة من العاج والأبروس. | الصادرات : السيسيال ، القطن ، البن ، البندق ، الشاي ، القفول ، الخشب ، الماس ، الذهب ، الرصاص ، الملح ، زيت البدرة ، القفون ، الجلود. | متتجيات أخرى : الطماطم ، الشاي ، القفول السوداني ، السكر ، السيسيال ، زيت البذرة ، السلك ، التاشب |

ولا يزال بعضها محتفظاً بعاداتها وقوانينها القبلية التي تراعي بكل دقة . وبعض القبائل تعتبر الماشية شكلاً من أشكال الثروة ، كما أنها ذات قيمة دينية . ويتحدث الناس بعدد متتنوع من اللهجات البانتوية ، إلا أن اللغة السواحلية هي المستخدمة في التعليم ، وهي اللغة الأساسية في إقليم الساحل . ودار السلام هي العاصمة والمدينة الرئيسية ، ويسكنها ٣٧٢,٥١٩ نسمة (تعداد ١٩٦٧) . ويعيش العرب على السهل الساحلي الذي تنمو فيه غابات المانجو وشوك ، كما أنهم يمتلكون الأرض كذلك . أما في الداخل ، فالقبائل الأفريقية تمارس الزراعة المتنقلة ، كما تمارسها القبائل الأخرى في كينيا وأوغندا . وتتنزع المرتفعات الغربية : الشاي ، والبن ، والطباقي ، والبيير يشروم ، والقمح ، بينما يزرع السيسال Sisal في الشرق والشمال . ويزرع الأرز ، والذرة ، والقطن ، والغول السوداني ، والذرة الموجهة كذلك في الأجزاء المنخفضة من الأراضي التي تهطل عليها الأمطار.

تاریخ تنجانيقا

خصوص ساحل تننجانيقا للحكم البرتغالي في القرن السادس عشر . وفي القرن السابع عشر ، طرد سلاطين عمان العرب الذين كانوا يحكمون زنبار ، البرتغاليين . ومنذ عام ١٨٣٢ أصبح الإقليم تحت الحكم الإسمى لسلطان زنبار . وكان السكان الوطنيون من قبائل الباكتو ، والخاممين في الشمال ، والزولو في الجنوب ، يمدون تجارة العبيد بالرقيق ، حتى أعلنت أنسانياً الحماية على البلاد عام ١٨٩١ . وفي عام ١٩٢٠ ضم جزء من شرق أفريقيا الألمانية إلى بريطانيا بقرار من عصبة الأمم ، وأطلق عليه اسم تننجانيقا . وفي عام ١٩٤٦ تحول الانتداب البريطاني إلى وصاية للأمم المتحدة ، وانتهت هذه الوصاية عندما أصبحت تننجانيقا ذات حكم ذاتي كامل في مايو ١٩٦١ . وبعد ذلك أصبح الدكتور جوليوس نيريرى أول رئيس لتننجانيقا المستقلة في التاسع من ديسمبر عام ١٩٦١ .

زنبار: جزيرة القرنفل

تبليغ مساحة كل من جزيرة زنبار Zanzibar وبما ٩٨٤ كيلومتراً مربعاً على التوالى ، وهو جزيرتان سهليتان ، تحفهما عادة أشجار جزر صغيرة ، وتطليهما أشجار المانجو و الكثيفة . و المناخ الجزر بين رطب ، يلطمه نسيم البحر قليلاً ، ولا يكاد يخلو شهر من المطر . و تسقط أغزر الأمطار بين مارس ومايو . وإذا تقع الجزرتان في حزام الرياح الموسمية ، لذلك كانت كمية الأمطار الساقطة سنوياً نحو ١٥٠٠ ملليمتر على زنبار ، و ١٧٥٠ ملليمتر على بما . و تترواح الحرارة حول ٥٢٥ - ٥٣٠ مئوية . و تنمو عليها الأحراش والشجيرات ، التي نمت بعد قطع الغابات

صانعوا السلال أثناء عملهم في شارع في زنبار

وهناك تغير ملحوظ بين الصيف والشتاء في مناخ أوغندا ، بسبب ارتفاعها . كما أن الليل أبود كثيراً من النهار . وتتراوح كمية الأمطار بين ١٢٥٠ و ٢٤٥٠ ملليمتراً سنوياً بالقرب من بحيرة فكتوريا ، ولكنه لا يصل إلى أكثر من ٨٧٥ ملليمتراً في الأجزاء الغربية ، وأقل من ذلك في شمال كاراموجا Karamoja في الإقليم الشمالي شبه الصحراوي . وتنمو حشائش الفيل بسرعة في المناطق المطرة ، حيث تنمو أيضاً الغابات الاستوائية الكثيفة ، أما حشائش السافانا المتناثرة ، فتنمو في الإقليم شبه الصحراوي .

تاریخ زنبار

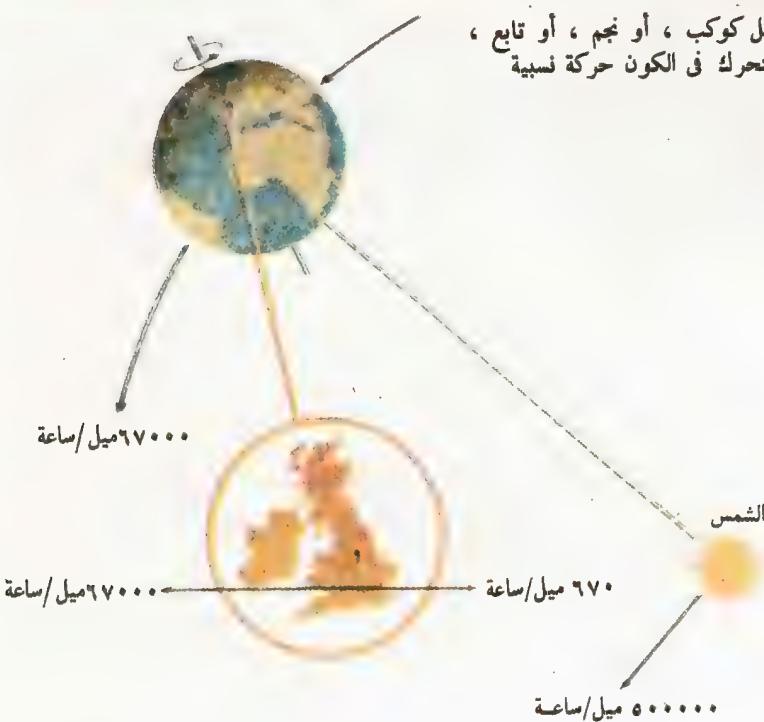
وقد أتت أوغندا تحت ضغط الفزو الحاد Hamitic منذ القرن الخامس عشر ، ولاسيما من السودان . وقد وصل إليها التجار العرب من الساحل الشرقي في منتصف القرن التاسع عشر ؟ ثم تبعهم بعد ذلك بسنوات ، المكتشفون ورجال الإرساليات الأوروبيون ، وكان من بينهم ستانلي . وكانت أهم مملكة وطنية حينئذ مملكة بوجاندا Buganda ، يحكمها كاباكا (أو ملك) ، وقد وجد الكاباكا أن رعياه ينقسمون انقساماً شديداً بين المذاهب الدينية المختلفة ، التي أدخلتها الإرساليات المسيحية . وقد وقعت شركة شرق أفريقيا البريطانية معاهدة مع الكاباكا عام ١٨٩٠ ، وافتقت فيها على أن تحفظ الأمن والنظام في البلاد ، غير أن الحروب القبلية والدينية ، لم تلبث أن استعرت مرة أخرى ، فأعلنت بريطانيا الحماية عليها عام ١٨٩٤ . وفي الأعوام التالية ، عينت حدود أوغندا على النحو الذي هو عليه الآن ، ووضعت نظام لإدارة المدينة ، شارك فيها رؤساء القبائل . وأدخلت زراعة البن والقطن ، وصناعات أخرى ، كما مدت الطرق والسكك الحديدية ، لترتبط أوغندا بغيرها . وقد أدى ارتفاع الأسعار العالمي للمواد الأولية ، بعد الحرب العالمية الثانية ،

الوطنيون في جزيرة بما يمرون بملابسهم الزاهية الألوان



اللذ

كل كوكب ، أو نجم ، أو قابع ،
يتحرك في الكون حركة نسبية



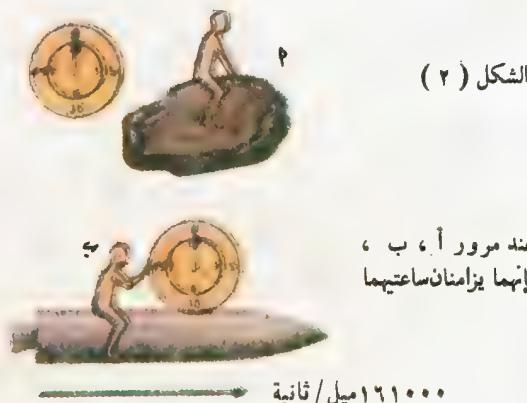
كيف يمكن ذلك ؟ إن هناك طريقة واحدة فحسب لتفسير مثل هذه الحقائق ، وهي أن ساعة التوقيت في سفيته الفضاء ، التي استعملت في القياسات ، كانت بكيفية ما ، قد تأثرت بحركتها هي . ولا يعني ذلك أن الساعة صارت تخطئ في قياس الزمن ، بل يعني أن الزمن نفسه هو الذي أبطأ .



فظل سرعة الضوء واحدة لكل من أ ، ب
بالرغم من أن ب يتحرك بعيداً عن مصدر الضوء

فلنرجع مرة أخرى إلى رجل الفضاء . فـ هذه المرة يجلس أحدهما (أ) على كوكب ، ويجلس الثاني (ب) على صاروخ يتحرك مارا بالكوكب بسرعة ثابتة قدرها 161,000 ميل في الثانية . وكل من رجل الفضاء مزود بساعة توقيت ، وعند التقاءهما بالضبط (انظر شكل ٢) ، فإنهما يزامنان (أى يضبطان نفس الوقت)

هذا الشكل والشكل
(٢) يبيّن أنه قريراً
من سرعة الضوء ،
يبطيء الزمن .



عند مرور أ ، ب ،
 فإنهما يزامنان ساعتيهما

تخيل أنك وحدك ، في الفضاء الخارجي ، بعيداً عن النجوم وال مجرات ، ولا شيء مطلق في متناولك ، تقيس به سرعتك ؛ إنه لن يمكنك أن تكتشف ما إذا كنت تتحرك أم لا . لفترض أنك اكتشفت فجأة ، نجماً حياً ، ووجدت أنك تقترب من هذا النجم بمعدل 10000 ميل في الثانية . هل أنت الذي تتحرك في اتجاه النجم ، أم أن النجم هو الذي يتحرك في اتجاهك ؟ إنه لا معنى ، في الواقع ، لتساءل أيكا المتحرك . فليست هناك أية طريقة لإيجاد حركة الحقيقة في الفضاء ، أو هنا على الأرض ، لأنه لا يوجد شيء في كوننا في حالة سكون — فكل شيء يتحرك بسرعة النسبية لك كل شيء آخر .

وأنت ، في هذه اللحظة ، تندفع خلال الفضاء بسرعة 500000 ميل في الساعة . ولقد قرأت : « هذا هراء محض ، فإنني جالس في سكون على مقعدى أقرأ مجلة المعرفة ». وكلانا نعم على نحو ما ، لأن أية حركة — إنما هي حركة نسبية . فأنت قد تكون جالساً في سكون بالنسبة للأرض ، ولكن الأرض تدور حول محورها بسرعة 670 ميلاً في الساعة تقريباً . وعلاوة على ذلك ، فالأرض تدور حول الشمس بسرعة 67000 ميل في الساعة ، والشمس تدور حول مركز الحركة بسرعة 500,000 ميل في الساعة ، ومن الواضح أن سرعة أي شيء لا يمكن قياسها إلا بالنسبة لجسم ما آخر (وقد يكون متاحراً بدوره) .

إن السرعات Velocities التي أشرنا إليها حتى الآن بطيئة تماماً ، إذا قورنت بسرعة الضوء ، وهي حوالي 186,000 ميل في الثانية . وعندما نحاول أن نفسر الحركات الأكثر وضوحاً للأرض ، والكواكب ، والشمس ، فنجده أن قوانين الحركة التي وضعها نيوتن Newton في القرن الشامن عشر ، تعطى الحال الصحيح لمشاكلنا . ولكن ما أن نقارب السرعة النسبية بين جسمين سرعة الضوء ، حتى تبدأ أشياء بالغة الغرابة في الحدوث ، ولا يمكن تفسيرها باستعمال أفكارنا اليومية عن الحركة .

لقد كان أينشتاين Einstein هو أول من تنبأ بهذه الظواهر الغريبة في عام 1905 في نظريته النسبية الخاصة The Special Theory of Relativity . ولقد اخترع هذه النظرية ، لتفسير بعض المشاكل الحيرة عن طبيعة الضوء ، والأساس الرياضي لهذه النظرية ، أعتقد من أن نحاول تفسيره في هذا المقال القصير . ولذلك فإننا سنقتصر على الإمام بعض أفكار أينشتاين واستنتاجاته . ولكن يجب عليك أن تتحقق من أننا بتناولنا هذه الفكرة باللغة العقيدة ، إنما نزلج عالماً لا معنى فيه بالمرة لاصطلاحاتنا البشرية العادي ة ؛ عالماً مختلف فيه تماماً القوانين الفيزيائية ؛ عالماً تتغير وتختلط فيه مفاهيمنا عن الزمن والفضاء .

لقد افترض أينشتاين أولاً ، أن كل حركة إنما هي حركة نسبية ، وأنه لا يوجد شيء في سكون مطلق . وهذا يعني أنه عند وجود مشاهدين ، مزودين بوسيلة لقياس الطول والزمن ، يبدو كل منهما للآخر أنه يتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم ، فإنه لا يمكنهما في الواقع معرفة أيهما هو الذي يتحرك . والافتراض الثاني ، هو أن سرعة الضوء في فراغ ما Vacuum تكون واحدة لجميع المشاهدين ، الذين يتحركون بسرعة ثابتة في خط مستقيم . إن سرعتهم هم لا تغير من الأمر شيئاً .

وفي الشكل (١) ، سيجد رجل الفضاء (أ) ، وهو في حالة سكون بالنسبة لنجم ما ، إن سرعة الضوء من النجم هي 186000 ميل في الثانية ، ولكن رجل فضاء آخر في الصاروخ (ب) ، الذي يتحرك بسرعة 18,600 ميل في الثانية بعيداً عن النجم ، سيرى أن سرعة ضوء النجم هي 186000 ميل في الثانية ، وليس عن 167,400 ميل في الثانية كما قد نفترض .

الشكل (٣)



قريباً من سرعة الضوء يبطي الزمان



عندما ينظر أمامه إلى ساعة ب فسيرى
 أنها سجلت ١٥ ثانية فقط ، في حين سجلت
 ساعته هو ٣٠ ثانية

بعقولنا إنه يتلقى نفس الزيادة في الطاقة . إذا حسبنا مقدار الزيادة في السرعة التي يجب أن يتلقاها الجسم ، مستخدمين رياضيات نيوتن ، فسنجد أن السرعة لا تزيد في الواقع ، بالقدر الذي ينبغي أن تزداده . ولكن الطاقة لا يمكن أن تفقد . ولابد أن بعض الطاقة التي أعطيناها للجسم ، قد أصبحت كتلة .

وحتى لو سخنا جسماً ما ، فإننا نعطيه طاقة إضافية ، وستزداد كتلته زيادة غير محسوبة . ومن الممكن تحويل الطاقة والكتلة إحداها إلى الأخرى ، رغم أنه من الصعب تصديق ذلك . جسم ما ، عند إعطاء طاقة تزيد كتلته ؛ وعند تحطم الكتلة ، تتحرر الطاقة .

إثبات النظرية النسبية الخاصة

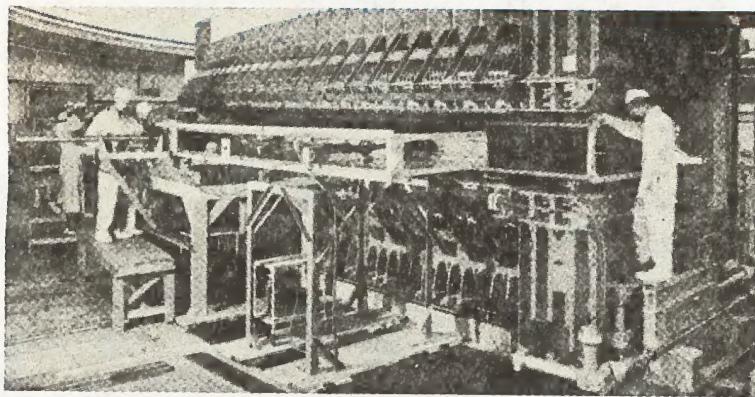
لكن نبرهن على أن هذه الفظواهر الغريبة الثلاث موجودة في الواقع ، يجب أن نلجأ إلى مجالات الفيزياء النووية Nuclear Physics . ولعلك تذكر الآن ، أن هذه الفظواهر هي : قريباً من سرعة الضوء ، تزداد الفترات الزمنية طولاً ، وتزداد الأطوال قصراً ، وتصير الكتل أكبر ثقلاً . وعلى ذلك ، فنتيجة لرياضيات نظرية أينشتاين ، إذا أمكننا إثبات أن الأطوال تصير أقصر نسبياً ، فإن ذلك يستتبع أن الأزمات تزداد طولاً ، والعكس بالعكس . ومن الأسهل إثبات الافتراض الأخير .

وإثبات الظاهرتين الأوليين ، يأتي من مراقبة الأشعة الكونية Cosmic Rays وهي جسيمات نووية من الفضاء الخارجي . وهذه الأشعة الكونية ، تصدم قبة غلافنا الجوي بسرعات تقارب سرعة الضوء ، وتبعث جسيمات صغيرة تسمى الميزونات Mesons ، تفتت بعد تكونها بوقت قصير . ولقد وجده كلما زادت سرعة تحرك الميزونات ، يطول الوقت الذي تستغرقه لتتفتت ، وذلك من وجهة نظر عالم موجود على الأرض . إن الفاصل الزمني بين مولد وموت الميزون ، يبدو وكأنه قد ازداد طولاً .

والتكهن الثالث الذي قال به أينشتاين ، وهو أن الكتلة تزداد بتزايد السرعة ، ثبتت صحته لأول مرة ، في التجارب المبكرة للنشاط الإشعاعي Radioactivity . فقد وجد عند قياس كتلة الإلكترونات المتبعثة من مادة ذات نشاط إشعاعي ، أن كتلة الإلكترون اعتمدت على سرعته ، تماماً كما تنبأ أينشتاين . حالياً ، يجب أن تؤخذ هذه الزيادة في الاعتبار ، عند بناء الآلات المارة لتعجيل الجسيمات . إن الغرض الرئيسي من هذه الآلات ، هو تعجيل سرعة الجسيمات النووية المختلفة ، إلى سرعة الضوء تقريباً . وفي بعض الآلات ، قد تزداد كتلة كل جسم إلى ما يصل إلى ٣٠ مرة من قيمتها الأصلية ، نتيجة لسرعته العالية .

لا سرعة أعلى من سرعة الضوء

إذا أمكن لنفسه ما ، أن يتحرك بسرعة الضوء ، فسيبدو وكأن طوله ينكش إلى لاشيء (أي يصبح غير مرن) ، وتصبح كتلته وكتلته لانهائيتين . ويعني ذلك ، أنه يلزم مقدار لا ينهاي من الطاقة لتعجيل سرعته . والمقدار اللامتناهي من الطاقة ، يعني عدة أمثال كل الطاقة في الكون . ومن ذلك يتحقق أنه لا يمكن لأى شيء أن يتحرك بسرعة الضوء ، ويجب أن تكون سرعة الضوء ، هي أقصى سرعة ممكنة يمكن أن تكون لأى شيء .



جزء من معجل الجسيمات البريطاني « نمرود » NIMROD

ساعتيهما . ينتظر (أ) ٣٠ ثانية وفقاً لساعته ، ثم ينظر في تلسكوبه ليشاهد ساعة (ب) انظر الشكل (٣) . ومع أخذ الزمن الذي يستغرقه الضوء للوصول إلى (أ) من (ب) في الاعتبار ، سيجد (أ) أن ساعة (ب) لا تتقدم إلا بنصف سرعة ساعته هو . وهذه هي إحدى وجهات النسبية التي قد تبدو غامضة لنا . والتأثير واحد سواء أكان (ب) يقترب من (أ) أم يبتعد عنه . ولذا أعطينا الآن تلسكوبًا لرجل القضاء (ب) كي ينظر إلى ساعة (أ) ، فسيجد أن ساعة (أ) تقدم بنصف سرعة ساعته هو . والتغير في زمن (ب) كما يراه (أ) ، هو نفسه بالضبط كزمن (أ) كما يشاهده (ب) . ويجب أن يكون الأمر كذلك ، لأنه لا سبيل لمعرفة ما إذا كان (أ) هو الذي يتحرك أم (ب) هو الذي يتحرك .

انكماش المترو

والاستنتاج الثاني الهام الذي تدلل عليه نظرية أينشتاين ، هو أنه إذا كان لدينا شيء ما (ب) يتحرك بالنسبة إلى (أ) ، قريباً من سرعة الضوء ، فإن طول (ب) في اتجاه تحركه ، سيبدو وكأنه ينكش أو يتقلص عند مشاهدته من (أ) . ولتوسيع ذلك ، فلتتخيل أنه في يوم ما ، بسبب نفترضه ، قد نقصت سرعة الضوء إلى ٦٠ ميلاً في الساعة . في الشكل (٤) لدينا المشاهد (أ) يراقب سيارتين : إحداهما قد توقفت ، والأخر تسير بسرعة ٥٢ ميلاً في الساعة - أي قريباً جداً من سرعة الضوء التي أفرضاً نقصانها . ستبدو السيارة الثانية إلى (أ) وكأنها ضغطت إلى نصف طولها ، وسيبدو عجلاتها يضاوأة الشكل ، ولكن سيكون لها نفس عرض وارتفاع السيارة الأولى . إن انكماسها راجع إلى سرعتها فقط . ولما كانت هذه التأثيرات تتوقف على السرعة النسبية فحسب ، فإذا نظر سائق السيارة الثانية من نافذته ، فسيرى كلاً من السيارة المتوقفة وصديقتنا المشاهد ، وسيبدو كلامها وكأنهما مضغوطان إلى نصف طوليهما العادي ، ولكنه لن يجد أي شيء شاذ ، فيما يتعلق بسيارته هو .

ولا يمكن بالطبع ، في الوقت الحالى ، تعجيل انطلاق الصواريخ (ناهيك عن السيارات) إلى سرعات تقارب سرعة الضوء الحقيقية . ومع ذلك ، فمن الممكن تعجيل بعض جسيمات نووية دقيقة ، إلى سرعات تقارب سرعة الضوء ، وهذه الجسيمات هي التي تستعمل في اختبار النظريات .

قريباً من سرعة الضوء ، تصير الأطوال أقصر



الشكل (٤)

المشاهد أ يرى سيارتين : أحدهما توقفت والأخر تسير قريباً من سرعة الضوء .

الكتلة تزداد مع السرعة

قبل أن نناقش البراهين ، هناك تكهن آخر أعلنه أينشتاين ، ويجب أن نتأمله . لقد قال إن كتلة شيء ما ، تزداد مع تزايد السرعة . وهذا تأثير شاذ آخر . ولجعل المسألة أكثروضوحاً ، فلتتخيل جسماً يلفف دائرياً في نهاية قطعة من الخيط . فكلما مر الجسم ب نقطة معلومة ، فإنه يعطي دفعه معينة ، ويمكن التعبير عن ذلك علمياً ،

چیو فان دا فرزا نو

ودفعه الأمل في العثور على الممر ، فاستمر باستطاعته في اتجاه الشمال ، إلى أن بلغ ما يعرف حاليا باسم سكتلند الجديدة . وقد صادف عددا من الجبلان والسوائل الفاتحة ، ولكن ذلك الممر ، لم يجد له أي آخر .

ولما وصل إلى سكتلند الجديدة ، غير اتجاهه نحو الشرق ، فوصل حوالي آخر شهر يوليه عام ١٥٢٤ إلى نفس ميناء ديبب ، الذي كان قد أبحر منه .

وهكذا تبين ، بعد رحلة چیو فان دا فرزا نو ، أن القارة الأمريكية تتكون من كتلة واحدة من الأرض ، لا يقطنها شيء ، وأن هذه الكتلة تمتد من مضيق ماجلان حتى أقصى الشمال .

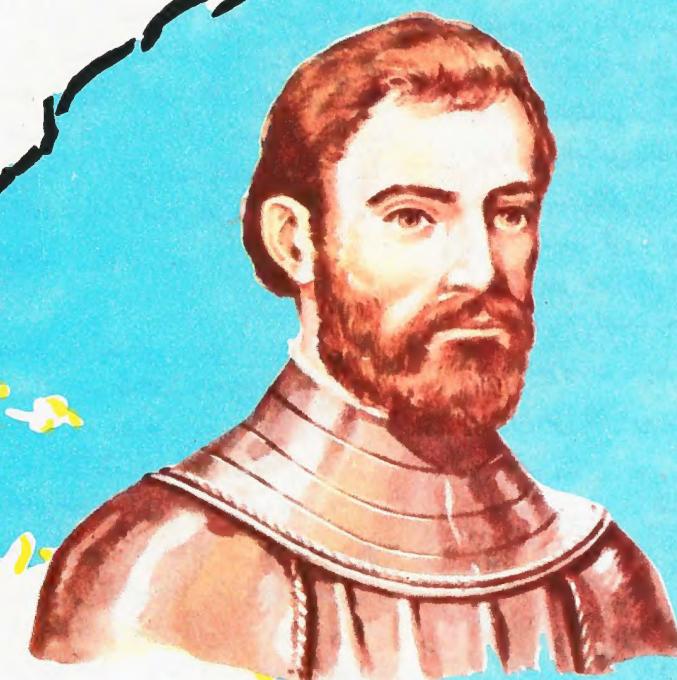
الرحلة الأخيرة

وبعد عودة چیو فان دا فرزا نو إلى فرنسا ، أخذ عن الفور يستعد للقيام برحلة استكشافية ثانية ، وكانت هذه المرة في أمريكا الوسطى . ولا يعرف إلا النذر البسيط عن هذه الرحلة ، ومن ذلك أنه سافر يوم ١٧ مارس ١٥٢٨ ، ولكنه لم يعد منها على الإطلاق .

ويبدو أن هذا الملاح العظيم ، قد انتهى نهاية مفجعة : فإنه هبط إلى البر مع حفنة من بحاراته في جزيرة صغيرة في البحر الكاريبي ، حيث تعرضاً لموجوم مفاجئ قام به الأهلاء ، وقتلوهم شر قتلة .

ولقد شهد شقيقه ، الذي ظل على ظهر السفينة ، هذه المذبحة الرهيبة ، عاجزاً عن فعل أي شيء ، وعندما هبط بدوره إلى البر ، لم يجد سوى بقايا أشلاء القتلى ، إذ أن الأهلاء الذين كانوا من أكلة لحوم البشر ، قد التهموا تلك الأجساد عن آخرها .

إلا أن ذلك الممر الشهير ، وهو مضيق ماجلان ، كان يقع تقريباً في أقصى جنوب حدود القارة ، وبذلك فإن الرحلة كانت طويلة للغاية . وهكذا ، أصبح من الضروري الاستمرار في البحث عن ممر آخر أكثر ملائمة ، فاستدعي الأمر في هذه المرة ، الانتقال إلى الشمال ، واستكشاف الساحل الشمالي بأكمله . ولقد عرض چیو فان دا فرزا نو ، أن يقوم بالمحاولة على الملك الفرنسي ، وكان المستكشف الفلورنسي قد احتار لذلك وقتاً مناسباً . ذلك أن فرنسيس الأول ، كان يريد بأية



چیو فان دا فرزا نو الذي كان أول من استكشف في عام ١٥٢٤ سواحل الولايات المتحدة

وسيلة أن يدعم مكانته ، وأن يزيد من قوته تجاه إسبانيا . وإمكانية الوصول إلى تلك المناطق الغنية ، ثم إن الدخول في منافسة مع التجارة الإسبانية ، أمر فيه إغراء شديد لقبول الاقتراح . ومن أجل ذلك ، وافق على إعطاء چیو فان أربع سفن ، لكنه يذهب بها للبحث عن ذلك الممر الشهي . وحوالي آخر عام ١٥٢٣ ، انطلق چیو فان دا فرزا نو من ميناء ديبب متوجهًا في طريقه نحو الجنوب والجنوب الغربي (ويبدو أنه أراد أن يلقى في الأذهان ، أنه ذاهب في مهمة قرصنة على طول سواحل أييريا ، وذلك للمحافظة على أقصى حد ، على سر الرحلة) .

وكان هذا التاريخ بالذات ، هو التسجيل الرسمي لاشتراك فرنسا ، بصفة رسمية ، في الاستكشافات التي تمت في القرن السادس عشر .

ولقد وجد چیو فان دا فرزا نو نفسه بعد شهرين ، ولم يجد معه سوى سفينتين ، ثم لم يلبث أن فقد منها واحدة . فقد غرقت من سفنه الثالثان ، أما الثالثة فلم يعرف عنها شيء ، أو ماذا كان مصيرها .

وفي يوم ١٧ يناير ١٥٢٤ ، أبحر المستكشف الفلورنسي من ماديرا متوجهًا إلى عرض البحر ، ومعه سفينة واحدة ، هي السفينة (دلفينا) التي تبلغ حمولتها حوالي مائة طن ،

وعلى ظهرها ٥٠ رجلاً من طاقم بحاراته ، ومؤمنون تكفيهم ثمانية أشهر .

وفي يوم ٧ مارس ، اقتربت السفينة من الساحل الواقع على الناحية الأخرى من المحيط ، عند الدرجة ٣٤ من خط العرض الشمالي . وسار چیو فان دا فرزا نو متوجهًا ناحية الشمال ، مستكشفاً كل الساحل الأطلسي في الأراضي التي عرفت بعد ذلك باسم الولايات المتحدة ، وكثيراً ما كان يهبط إلى البر ، فلم يلتقي إلا بجماعات مسللة من الأهلاء .

كان لا بد من بحث طويل ودموء في المكتبات والمخزنات ، لكن تلق الأصول على الرحلة الاستكشافية التي قام بها ، على طول الساحل الأمريكي ، ذلك الفلورنسي الكبير ، الذي ظل منسياً جهولاً زمناً طويلاً .

غير أنه أمكن العثور ، منه بعض عشرات من السنين فقط ، على نسخة من الكتاب الذي أرسله إلى فرنسيس الأول ملك فرنسا ، وقد في چیو فان دا فرزا نو Giovanni da Verrazano تقريراً عن رحلته .

لقد كان هو أول من استكشف مسافة تبلغ حوالي ٧٠ فرسخ من الساحل الأمريكي ، الشimal ، هي التي تعتبر من الناحية العملية ، الساحل الذي يطل على المحيط الأطلسي للمنطقة ، التي تعرف اليوم باسم الولايات المتحدة ، والتي أطلق عليها في ذلك الوقت اسم الأرض الفلورنسية ، تكريماً لملك فرنسا .

لكن فرنسا ، التي كانت قد قامت بتمويل هذه الرحلة ، اضطرت بعد ذلك بقليل ، إلى التجاهل والتخلص عن المنطقة التي استكشفها الرحلة الفلورنسية ، تجنبًا لنزوب حروب بينها وبين إسبانيا ، التي كانت تهيمن بأساطيلها القوية ، على المحيط الأطلسي كله تقريباً .

وكان ذلك هو أحد الآساب التي جعلت عملية الرحلة الإيطالية تتوارد سريعاً في عالم النسيان . وحتى الأسماء التي كان من حق المستكشف ، وفقاً لقانون الاستكشاف ، أن يطلقها على المعالم الجغرافية ، قد استبدلت بها في البداية ، أسماء إسبانية ، ثم بعد ذلك أسماء إنجليزية ، بصفة نهائية .

ومن الأمور المؤثرة ، أن ترد في تلك الوثيقة القديمة ، الأسماء الفلورنسية التي أطلقها چیو فان دا فرزا نو على بعض البقاع في تلك الأراضي البعيدة عن وطنه الحبيب ، وكانت هذه أسماء مدن صغيرة مثل فاللومبروزا ، وموتنى مورييلو ، وسان جاللو ، وكاربيجي ، وشرتروزا ، وغير ذلك . وربما كانت هذه الأسماء تذكره بالأماكن التي قضى فيها صباه .

الانتقال إلى الشمال

ويبدو أن چیو فان دا فرزا نو ، قد استقر في فرنسا حوالي عام ١٤٥٢ ، في ذلك العام ، عاد إلى العالم أولئك الذين ظلوا على قيد الحياة ، من الذين كانوا قد اشتراكوا في رحلة ماجلان الاستكشافية .

وكان ماجلان ، قد عثر على الممر الشهير الواقع في جنوب القارة الأمريكية بين المحيطين ، وكان في الحقيقة قد قام بما تصور كولومبوس أنه قام به ، أي أنه ذهب إلى الهند والشرق ، بالسير في اتجاه الغرب .

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع: الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية: الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥
- مطابع الأعتماد التجارية

سعر النسخة

| | | |
|----------|-----|-------|
| أبوظبي | ٥٠ | فلس |
| السعودية | ٤٥ | ريال |
| عدن | ٥ | شلن |
| السودان | ١٥٠ | ميلا |
| لبنان | ١٢٥ | ق.ل |
| سوريا | ١٥٠ | ق.س |
| الأردن | ١٥٠ | فتسا |
| العراق | ١٥٠ | فتسا |
| الكويت | ٤٠٠ | فنس |
| تونس | ٤٠٠ | فتسا |
| الجزائر | ٣٠٠ | فتسا |
| المغرب | ٣٠٠ | فتسا |
| دراهم | ٤٥٠ | فتسا |
| ج.م.ع | ١٥٠ | دينار |

يوميات المعرفة



شعار مؤتمر القمة الرابع لدول عدم الانحياز بالجزائر سبتمبر ١٩٧٣

- ١٤: وقوع معارك جوية كبيرة بين المقاتلات السورية وطائرات العدو الإسرائيلي فوق الساحل السوري المطل على البحر المتوسط استمرت أكثر من ثلاثة ساعات .
- ١٥: إغلاق الطائرات في منطقة جزر مورورو. إغراق مصر اعترافاً بسيادتها بمنطقة بجاية في الجزائر.
- ١٦: موافقة المؤتمر الطارئ لدول الأوبك فيينا على زيادة الأسعار بنسبة ٨٪.
- ١٧: توصية محكمة الاستئناف الأمريكية لنيكسون أن يقدم طوابعه مجموعة من أشرطة التسجيل الخاصة بالبيت الأبيض إلى الحق في قضية ووترغيت .
- ١٨: وفاة الملك جوستاف السادس ملك السويد .
- ١٩: إعلان رئيس جمهورية تشاد تغيير اسمه الأوروبي فرنسو توimbalai إلى «نيجارتا» ، كما غير اسم عاصمة بورت لاي إلى «نيجانينا» .
- ٢٠: افتتاح مؤتمر الأمن الأوروبي في جنيف بمشاركة ٣٥ دولة أوروبية .
- ٢١: قيام توجو بقطع علاقاتها الدبلوماسية مع إسرائيل .
- ٢٢: قيام الإتحاد السوفيتي وألمانيا الشرقية بقطع العلاقات مع نظام حكم الانقلاب العسكري في شيل .
- ٢٣: فوز جوان بيرون في انتخابات الرئاسة بالأرجنتين كما فازت زوجته إيزابيلا بنصب نائب الرئيس .
- ٢٤: إعلان الحزب الأفريقي لاستقلال غينيا بيساو وجزر الرئيس الأخضر، وقيام جمهورية مستقلة باسم «جمهورية غينيا بيساو» تشمل المناطق المحررة من سلطان الاستعمار البرتغالي ؛ وصدر دستور الدولة الجديدة ، وتم انتخاب مجلس للريادة يضم ١٥ عضواً .
- ٢٥: عودة آخر فوج رواد معمل الفضاء الأمريكي (سكاي لاب) إلى الأرض بعد أن قضوا ٥٩ يوماً ، ١١ ساعة في الفضاء خارج نطاق الجاذبية .
- ٢٦: إطلاق سفينة الفضاء السوفيétique «سويفوز ١٢» وعليها أثاث من رواد الفضاء .
- ٢٧: استيلاء فدائين فلسطينيين على قطار للركاب أثناء عبوره حدود تشيكسلوفاكيا إلى المانيا و يقتل ٣٧ من اليهود السoviيت المهاجرين إلى إسرائيل ، وأعلن المستشار المنساوي كرايسكي موافقته على شروط الفدائين حقنا للدماء وهي إغلاق مركز تجميع اليهود في شوناو وإلغاء كافة التسهيلات الجماعية التي كانت تمنعهم .

أكتوبر ١٩٧٣

- ١١: تشكيل أول وزارة مدنية في اليونان منذ عام ١٩٦٧ برئاسة سمير وس ماركيزيس زعيم الحزب التقدي المعتدل .

- ١٤: انخراط يوثانت السكريتير العام السابق للأمم المتحدة رئيساً لاتحاد مؤسسات المنظمات الدولية التي تهدف إلى نشر مبادئها في أنحاء العالم .
- ١٧: تأمين ٥١٪ من رأس مال مجموعة شركات البترول الأمريكية الهولندية العاملة في الأراضي الليبية .
- ١٨: فتح الحدود بين لبنان وسوريا بعد إغلاقها في ٩ مايو ١٩٧٣ أثنتي الاشتباكات بين المقاومة الفلسطينية والجيش اللبناني .
- ١٩: محادلات وزراء خارجية الدول الإسلامية (ليبيا - السعودية - الصومال - السنغال) مع الرئيس الفلبيني ماركوس حول موضوع تحسين أحوال المسلمين في جنوب الفلبين .
- ٢٠: تفجير القبilla الذرية الفرنسية الثالثة عام ١٩٧٣ على بعد ٧٥٠ كم من جزيرة تاهيتي .
- ٢١: صدور قرار من مجلس المنظمة الدولية للطيران المدنى بإدانة إسرائيل في اجتماع طارئ بمونتريال لإقدامها على اختطاف وأسر طائرة مدنية لبنانية .
- ٢٢: زيارة رئيس جمهورية أفريقيا الوسطى چان بيدل بووكاسا للقاهرة .
- ٢٣: تعيين هنرى كيسنجر المستشار الخاص للرئيس الأمريكي لشؤون الأمن وزيراً للخارجية ، بعد قبول استقالة وليم روجرز من منصبه .
- ٢٤: إنعقاد المؤتمر العاشر للحزب الشيوعي الصيني برياسة ماوتسي تونج لوضع دستور جديد للحزب وانتخاب لجنته المركزية .
- ٢٥: افتتاح المركز الإسلامي بمدينة ميونيخ بتكليف بلغت ٣ ملايين مارك .
- ٢٦: توقيع بيان مصرى ليبي يتضمن إعلان قيام دولة الوحدة ، والخطوات الأولى في عملية إقامة هذه الدولة .
- ٢٧: اجتماعات اللجنة التحضيرية للمؤتمر الرابع للدول عدم الانحياز لبحث الدراسات الخاصة باجتماعات مؤتمر القمة والموافقة على خمس دول جديدة هي الأرجنتين ، بيرو ، براجالاديش ، عمان ، قطر ، بوتان .
- ٢٨: إنعقاد المؤتمر الخامس لكتاب أفريقيا وآسيا في عاصمة جمهورية قازاقستان السوفيتية .
- ٢٩: إنعقاد مؤتمر القمة الرابع لدول عدم الانحياز بالجزائر .
- ٣٠: إنعقاد مؤتمر قمة لدول المواجهة باشتراك الرئيس أنور السادات ، والرئيس حافظ الأسد ، والملك حسين ، والاتفاق على عودة العلاقات الطبيعية بين كل من مصر وسوريا مع الأردن والتي أصيّبت بالفشل منذ أبريل ١٩٧٢ .
- ٣١: زيارة الرئيس الفرنسي پومپيدو إلى يكين في أول زيارة يقوم بها زعيم فرنسي للصين الشعبية .
- ٣٢: انقلاب عسكري في شيل واغتيال الرئيس أليندي وتشكيل حكومة عسكرية ووقوع معارك أهلية دموية .
- ٣٣: زيارة رئيس جمهورية چابون «أليبر بونجو» إلى القاهرة .
- ٣٤: إقامة علاقات دبلوماسية لأول مرة بين السعودية وزاير .

في هذا العدد

- الإدارات اليهودية الجزء الثاني
- اللأميين "الجزء الثاني"
- رو.
- القصة سريالية.
- مدخل إلى الجيولوجيا.
- أوغندا وتنزانيا وزنبار.
- النسمية.
- چو وشان واقيرازانو.

في العدد القاسم

- عديمات الأسنان.
- تاريخ أوروبا من القرن الخامس عشر إلى القرن الخامس عشر.
- كمبوديا ولاوس.
- الفلاحون الأوائل.
- الأرجنتين.
- رياضيات الأجهزة الحاسبة.
- المترسيزي.

"CONOSCERE"
1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
1971 TRADEXIM SA - Genève
autorisation pour l'édition arabe

الناشر شركة ترادكسيم شرکة معاشرة مونيرية "جيـف"

يوميات المعرفة

| | |
|--|----|
| إنها الحرب الشيئانية . | |
| اليوم الثان عشر من حرب السادس من أكتوبر ، وبداية حرب البترول العربية الأولى بموافقة مؤتمر وزراء البترول العرب في الكويت على استخدام البترول كسلاح في المعركة ، وخفق الإنتاج بعد أقل من ٥٪ تزداد كل شهر إلى أن يتم إجلاء عن الأرضية العربية المحتلة . | ١٧ |
| اليوم الثالث عشر من حرب السادس من أكتوبر ، إعلان السعودية عن تحفيض إنتاج پتروها بنسبة ١٠٪ (لا ٥٪) حتى نهاية شهر نوفمبر ١٩٧٣ . | ١٨ |
| اليوم الرابع عشر من حرب السادس من أكتوبر ، وقيام تنزانيا بقطع علاقتها مع إسرائيل تصامينا مع الحق العربي . وقيام ليبية بوقف تصدير پتروها تماما إلى الولايات المتحدة ، كما رفعت هي والعربي سعر پتروهما . | ١٩ |
| اليوم الخامس عشر من حرب السادس من أكتوبر ، وقيام السعودية والجزائر بوقف كل شحنات پتروهما إلى الولايات المتحدة ، كما قامت مالاجاش بقطع علاقتها مع إسرائيل . | ٢٠ |
| اليوم السادس عشر من حرب السادس من أكتوبر ، وقيام كل من الكويت ، وقطر ، والبحرين ، ودب بوقف تصدير پتروها إلى الولايات المتحدة ، كما أمنت حكومة العراق حصة هولند في شركة نفط البصرة ، كما قامت أفريقيا الوسطى بقطع علاقتها مع إسرائيل . | ٢١ |
| اليوم السابع عشر من حرب السادس من أكتوبر ، وصدر قرار مجلس الأمن رقم ٣٣٨ بوقف إطلاق النار . | ٢٢ |
| انتهاء إسرائيل لقرار وقف إطلاق النار ، وقيام إثيوبيا بقطع علاقتها مع إسرائيل . | ٢٣ |
| صدر قرار مجلس الأمن رقم ٣٣٩ لتأكيد وقف إطلاق النار ، وصمود مدينة السويس أمام محاولات الغزو الإسرائيلي الفاشلة . | ٢٤ |
| موافقة مجلس الأمن على إنشاء قوة طوارئ دولية لمراقبة وقف إطلاق النار في الشرق الأوسط . وقيام نيجيريا بقطع علاقتها مع إسرائيل . | ٢٥ |
| قيام كل من زامبيا وجامايكا بقطع علاقتها الدبلوماسية مع إسرائيل . | ٢٦ |
| افتتاح مؤتمر السلام العالمي في موسكو باشتراك ٢٠٠ مندوب يمثلون ١٤ دولة . | ٢٦ |
| قيام كل من غانا والسنغال بقطع علاقتها الدبلوماسية مع إسرائيل . | ٢٨ |
| قيام كل من جابون وسييراليون بقطع علاقتها مع إسرائيل . | ٢٩ |
| حديث الرئيس أنور السادات في مؤتمر لممثل الصحافة العالمية ، يشرح فيه أبعاد الموقف السياسي والعسكري . | ٣١ |

- افتتاح خط أنابيب الغاز الطبيعي (٢٠٠ كم) الذي يصل بين أوكرانيا بالإتحاد السوفييتي وبافاريا بألمانيا الغربية .
- انتخاب فيلي شتوف رئيس وزراء ألمانيا الشرقية رئيساً للدولة خلفاً لأول برخت . وخلفه في الوزارة هورست سندمان .
- استئناف العلاقات بين سوريا والأردن التي قطعت منذ ٢ أغسطس ١٩٧٣ .
- قيام زاير بقطع علاقتها مع إسرائيل تصامينا مع قضية الشعب العربي .
- تصاعد حدة التوتر على خطوط المواجهة مع إسرائيل خاصة في جبهة قناة السويس ، بسبب نجاح عملية المنسا واعتراض إسرائيل رد اعتبارها الذي أهتز .
- بداية حرب السادس من أكتوبر ، العاشر من رمضان ، وصدر أول بلاغ مصرى عن بداية المعارك في الساعة الثانية والربع ظهراً وأعقبه صدور سبعة بلاغات أخرى ، وعلى الجبهة السورية صدرت أربعة بلاغات . وقد نجحت القوات المصرية في عبور قناة السويس واحتياج خط بارليف .
- اليوم الثان في حرب السادس من أكتوبر .
- أمنت حكومة العراق حصة شركتي إسو وموبيل الأمريكيةين في شركة نفط البصرة .
- عودة العلاقات بين العراق وإيران .
- اليوم الثالث في حرب السادس من أكتوبر . وبداية مناقشة أزمة الشرق الأوسط في الأمم المتحدة .
- اليوم الرابع في حرب السادس من أكتوبر .
- اليوم الخامس في حرب السادس من أكتوبر - قيام فولتا العلمي بقطع علاقتها مع إسرائيل .
- استقالة سيريل أجنيو نائب رئيس الولايات المتحدة من منصبه ، بعد اعترافه بالتهم الموجهة ضده الخاصة بالتهرب الضريبي .
- اليوم السادس من حرب السادس من أكتوبر ، واستمرار الدعم الأمريكي لإسرائيل .
- اليوم السابع من حرب السادس من أكتوبر .
- اختيار جيرالد فورد نائباً للرئيس الأمريكي نيكسون . وصدر حكم من محكمة الاستئناف الأمريكية يقضى بأن يسلم الرئيس نيكسون التسجيلات الخاصة بقضية ووترجيت إلى المدعى العام .
- اليوم الثامن من حرب السادس من أكتوبر ، وقيام الكاميرون بقطع علاقتها مع إسرائيل .
- اليوم التاسع من حرب السادس من أكتوبر ، وعودة العلاقات بين الأردن وكل من الجزائر وتونس عقب اشتراك القوات الأردنية في المارك إلى جانب الجيش السوري .
- اليوم العاشر من حرب السادس من أكتوبر ، وقيام جمهورية غينيا الاستوائية بقطع علاقتها مع إسرائيل .
- اليوم الحادى عشر من حرب السادس من أكتوبر ، وتصريح الرئيس أنور السادات في خطابه التاريخي أمام مجلس الشعب أن القوات المسلحة المصرية قامت بمعجزة على أي مقاييس عسكرى .
- فوز هنرى كيسنجر وزير الخارجية الأمريكية ، و «لو دوك فو» عضو المكتب السياسي لفيتنام الشالية ، بجائزة نوبل للسلام مناصفة بليهودها في

